UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE BIBLIOTECONOMIA E COMUNICAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
MESTRADO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

MARIA ELISABETH VASCONCELLOS MONTEIRO

A Influência do Neoliberalismo nas Problemáticas sobre Comunicação Científica no Brasil

Porto Alegre
2026

MARIA ELISABETH VASCONCELLOS MONTEIRO

A Influência do Neoliberalismo nas Problemáticas sobre Comunicação Científica no Brasil

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação (PPGCIN), da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) como requisito parcial para a obtenção do grau de mestre em Ciência da Informação.
Linha de Pesquisa: Informação, Ciência e Sociedade. Orientador: Prof. Dr. Fabiano Couto Corrêa da Silva

Porto Alegre
2026

CIP - Catalogação na Publicação

Monteiro, Maria Elisabeth Vasconcellos
A Influência do Neoliberalismo nas Problemáticas sobre Comunicação Científica no Brasil / Maria Elisabeth Vasconcellos Monteiro. -- 2026.
310 f.
Orientador: Fabiano Couto Corrêa da Silva.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Faculdade de Biblioteconomia e Comunicação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Porto Alegre, BR-RS, 2026.

1. Brasil. 2. Comunicação Científica. 3. Informação Científica. 4. Ciência da informação. 5. Neoliberalismo. I. Silva, Fabiano Couto Corrêa da, orient. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UFRGS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

AGRADECIMENTOS

Agradeço imensamente ao meu orientador Fabiano da Silva pela dedicação que fez com que esse trabalho chegasse a um nível de qualidade que considero extremamente satisfatório. Seus apontamentos e conhecimentos são grande parte do motivo de ter chegado a esse resultado. Agradeço pelas oportunidades de trabalho e de pesquisa, que foram vastas, e que complementaram muito minha carreira acadêmica, e não poderia estar mais grata por isso.

Agradeço aos membros da banca Rodrigo Sousa, André Appel e Murilo da Silveira, pelos apontamentos que foram de grande valor em refinar o conteúdo desse trabalho. A recepção calorosa e o compartilhamento de seus conhecimentos é um grande incentivo para mim, e fico imensamente grata.

Gostaria de agradecer também os meus colegas do PPGCIN, por todo o apoio e os momentos descontraídos, que fizeram esse percurso acadêmico ser muito mais tranquilo e fácil. Agradeço os professores do PPGCIN, pela boa recepção e orientação em vários momentos. Fico feliz de participar de uma comunidade acadêmica receptiva e compreensiva, interessada em construir o conhecimento e boas relações profissionais e interpessoais.

Agradeço e dedico este trabalho aos meus pais Kathia e Sérgio Monteiro pelo apoio durante todo o percurso acadêmico e por sempre me incentivar nos estudos e no aprendizado, mesmo que nem sempre tenha sido a opção mais fácil. Sem sua ajuda, esforço e paciência, nada disso teria sido possível.

De igual forma, agradeço e dedico a minhas amigas, especialmente Hanna Lima e Elisa Berft, pela companhia e apoio. Mesmo que não seja óbvio, cada conversa e momento juntas é mais um motivo que me permite continuar nesse percurso.

Por fim, ao verme que primeiro roer as frias carnes do meu cadáver, dedico estas memórias em vida.

Science has failed our world

Science has failed our Mother Earth

(Serj Tankian, 2001)

RESUMO

Este trabalho tem como objetivo compreender as problemáticas da comunicação científica no Brasil contemporâneo, sob perspectiva da ciência da informação, à luz da análise crítica do neoliberalismo, conforme exposto por Pierre Dardot e Christian Laval. Desenvolve-se aqui um estado da arte das discussões sobre neoliberalismo dentro da Comunicação Científica, tanto na literatura nacional quanto internacional, trazendo reflexões para o contexto brasileiro. A pesquisa se justifica pela escassez de estudos críticos na área, bem como pelo pressuposto de que a ciência é atravessada por questões sócio-políticas que regem seu funcionamento, evidenciando uma possível influência da racionalidade e das políticas neoliberais sobre a comunicação científica. O trabalho é organizado em uma revisão das obras de Dardot e Laval sobre neoliberalismo, uma revisão de literatura sobre a Comunicação Científica e seus desafios no Brasil contemporâneo e nos resultados, baseado em uma análise de conteúdo de trabalhos nacionais e internacionais que discutem a Comunicação científica dentro do contexto neoliberal. A metodologia utilizada caracteriza-se como qualitativa, exploratória e bibliográfica, com base em obras de Dardot e Laval, além de literatura contemporânea da ciência da informação no Brasil. A análise do conteúdo foi adotada como método para identificar e compreender as principais barreiras e desafios enfrentados pela comunicação científica no contexto neoliberal. Os resultados obtidos indicam que há seis pontos de contato principais entre o paradigma neoliberal e a Comunicação Científica, dentre eles: Mercantilização da Informação Científica, Financiamento da Ciência, Avaliação da produção científica e métricas de impacto, Produtivismo científico e Empreendedorismo Acadêmico, Desigualdades econômicas e sociais na ciência e Práticas de ciência aberta e formas alternativas de publicação científica. Como conclusões, percebemos que o neoliberalismo influencia várias das problemáticas na Comunicação Científica no Brasil contemporâneo, e dessa forma é essencial que estudos se aprofundem nas questões sociopolíticas que influenciam esse processo. A necessidade de criar políticas científica e uma cultura científica que favoreçam conceitos como democracia participativa, equidade, cooperação e apoio mútuo é de grande importância para que seja criado um cenário de resistência a essa realidade.

Palavras-chave: Brasil; Comunicação Científica; Informação Científica; Ciência da informação; Neoliberalismo

ABSTRACT

This work aims to understand the issues surrounding scientific communication in contemporary Brazil from the perspective of Information Science, in light of the critical analysis of neoliberalism as expounded by Pierre Dardot and Christian Laval. This paper presents a state-of-the-art overview of discussions on neoliberalism within scientific communication, both in national and international literature, bringing reflections relevant to the Brazilian context. The research is justified by the scarcity of critical studies in the field, as well as the premise that science is permeated by socio-political issues that govern its operation, evidencing a potential influence of neoliberal rationality and policies on scientific communication. The study is structured into a review of Dardot and Laval's works on neoliberalism, a literature review on Scientific Communication and its challenges in contemporary Brazil, and the presentation of results based on a content analysis of national and international works discussing scientific communication within the neoliberal context. The methodology is characterized as qualitative, exploratory, and bibliographic, drawing on the works of Dardot and Laval alongside contemporary Information Science literature in Brazil. Content analysis was adopted as the primary method to identify and understand the main barriers and challenges faced by scientific communication in the neoliberal context. The results indicate six main points of contact between the neoliberal paradigm and Scientific Communication, namely: the Commodification of Scientific Information; Science Funding; Evaluation of scientific production and impact metrics; Scientific Productivism and Academic Entrepreneurship; Economic and social inequalities in science; and Open science practices and alternative forms of scientific publishing. In conclusion, it is observed that neoliberalism influences various problems within scientific communication in contemporary Brazil; thus, it is essential for future studies to delve deeper into the socio-political issues influencing this process. The need to establish scientific policies and a scientific culture that foster concepts such as participatory democracy, equity, cooperation, and mutual support is of paramount importance to create a landscape of resistance to this reality.

Keywords: Brazil; Scientific Communication; Scholarly Communication; Scientific Information; Information Science; Neoliberalism

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....10

1.1 PROBLEMA E OBJETIVOS.....14

1.2 JUSTIFICATIVA.....16

2 NEOLIBERALISMO DE DARDOT E LAVAL.....21

2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO NEOLIBERALISMO.....22

2.2 DESENVOLVIMENTO DO NEOLIBERALISMO.....28

2.3 POLÍTICAS NEOLIBERAIS.....35

2.4 A CULTURA NEOLIBERAL E SEUS VALORES.....42

2.5 O SER NEOLIBERAL.....50

2.6 UM REGIME ANTIDEMOCRÁTICO.....55

2.7 CONSTRUÇÃO DE UMA REALIDADE ALTERNATIVA.....65

3 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E SEUS DESAFIOS.....72

3.1 PRODUÇÃO E PUBLICAÇÃO CIENTÍFICAS.....90

3.2 AVALIAÇÃO DA CIÊNCIA.....108

3.3 ACESSO ABERTO À INFORMAÇÃO CIENTÍFICA.....116

3.3.1 Ciência Aberta.....132

3.4 NOTAS SOBRE A SOCIOLOGIA DA CIÊNCIA.....142

3.5 DESAFIOS DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E ANÁLISES CRÍTICAS…157

4 METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS.....177

4.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....179

4.2 LEVANTAMENTO E SELEÇÃO DA LITERATURA EMPÍRICA.....181

4.2.1 Comunicação Científica.....181

4.2.2 Neoliberalismo e Comunicação Científica.....183

4.3 ANÁLISE DE CONTEÚDO.....186

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO.....189

5.1 MERCANTILIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA.....193

5.2 FINANCIAMENTO DA CIÊNCIA.....207
5.3 AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA E MÉTRICAS DE IMPACTO.214
5.4 PRODUTIVISMO CIENTÍFICO E EMPREENDEDORISMO ACADÊMICO226
5.5 DESIGUALDADES ECONÔMICAS E SOCIAIS NA CIÊNCIA.....245
5.6 PRÁTICAS DE CIÊNCIA ABERTA E FORMAS ALTERNATIVAS DE PUBLICAÇÃO.....261
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....274
REFERÊNCIAS.....281

1 INTRODUÇÃO

Em uma perspectiva fundamentada no paradigma social e crítico da informação, é claro como os processos informacionais são fortemente influenciados por questões políticas, econômicas, sociais e culturais vigentes em certo período histórico. Isso é perceptível no próprio nascimento da Ciência da Informação (CI), que se desenvolve a partir dos grandes conflitos do século XX, em especial a segunda guerra mundial e a guerra fria, dando contornos militaristas aos estudos em informação científica e tecnológica (Freitas, 2003). No contexto sociopolítico do século XXI, o paradigma vigente nas sociedades ocidentais – visto como tal por autores como Pierre Dardot, Christian Laval, Wendy Brown e David Harvey – afeta diretamente nossa relação com a informação científica, influenciando sua comunicação, produção e acesso, sendo crucial analisar os possíveis efeitos negativos desse processo.

Os estudos realizados pela ciência da informação são definidos, conforme Borko (1968), por sua análise das “propriedades e o comportamento da informação, as forças que governam seu fluxo, e os meios de processá-la para otimizar sua acessibilidade e uso”, mas também a “origem, coleta, organização, estocagem, recuperação, interpretação, transmissão, transformação e uso de informação”. Esses processos não podem ser analisados fora dessa realidade material, e é essencial que o campo da CI seja capaz de entender criticamente como os processos informacionais são influenciados pelo paradigma social e político vigente na contemporaneidade.

Os estudos em comunicação científica são uma das principais subáreas da CI brasileira (Pinheiro, 2018) e estando presente na área desde sua concepção (Araújo, 2017). Ademais, o processo de comunicação da informação científica é um dos pilares fundamentais do desenvolvimento acadêmico e da disseminação do conhecimento, responsável por conectar pesquisadores, instituições e a sociedade em geral no que tange às inovações e projetos sendo executados por universidades e centros de pesquisa. No entanto, esse processo não ocorre de maneira neutra: ele é moldado por contextos políticos, econômicos e sociais que determinam as condições de produção, circulação e acesso à informação científica.

No Brasil atual, observa-se que a hegemonia do neoliberalismo impõe desafios substanciais aos processos infocomunicacionais científicos, influenciando tanto as políticas institucionais quanto a organização da produção acadêmica e suas formas de disseminação. Reconhecendo como a ideologia e as políticas predominantes no século passado influenciaram a construção da comunicação científica, este trabalho apresenta um estudo sobre a influência da racionalidade e das políticas neoliberais, entendidas como o paradigma vigente na sociedade contemporânea, nas problemáticas ligadas à comunicação científica enquanto percebida pela ciência da informação no Brasil contemporâneo.

No âmbito da comunicação científica, essa transformação se manifesta de diversas formas. Uma das consequências mais evidentes de como esse paradigma sócio-econômico se manifesta na comunicação científica é através da mercantilização da informação acadêmica, que restringe o acesso ao conhecimento e reforça desigualdades estruturais. Editores comerciais dominam o mercado de publicações científicas, estabelecendo barreiras financeiras para a disseminação do conhecimento, o que afeta especialmente pesquisadores e instituições de países periféricos, como o Brasil. Além disso, há uma crescente valorização de métricas quantitativas, como fator de impacto e índice H, que determinam o prestígio acadêmico com base no volume de publicações e citações, em detrimento de critérios mais qualitativos relacionados à inovação e relevância social do conhecimento produzido.

Tentativas de contornar essa realidade por muitas vezes acabam falhando ou mesmo reforçando esse sistema. Por exemplo, quando falamos de iniciativas de Acesso Aberto, esbarramos numa questão da necessidade de investimento público para a área, assim como a construção de políticas nacionais bem definidas e desenvolvidas, algo que o Brasil ainda se encontra num estado incipiente (European Commission, 2023), em parte causado pelo desmonte do investimento público levado a cabo pelos governos de forte cunho neoliberal de Michel Temer e Jair Bolsonaro, como apontado por Andrade (2022). Somado a isso, as grandes editoras têm se utilizado fortemente de APCs (Article Processing Charges, taxas de processamento de artigos) para cobrar valores exorbitantes para a publicação do conteúdo científico em acesso aberto, movendo grandes quantias de dinheiro do da

esfera pública brasileira para as grandes empresas de publicação científicas europeias (López-Cozar, 2024).

Todas essas questões destacadas acima podem ser encontradas no cenário científico no Brasil. Rego (2014), por exemplo, traz uma discussão contundente sobre como o produtivismo científico afeta a publicação científica no Brasil, enquanto vemos uma forte diminuição no investimento em ciência no Brasil nos últimos anos (Palhares, 2023; Andrade, 2021), o que dificulta enormemente os processos relacionados à informação científica no país, seja na sua produção, comunicação ou acesso.

Várias problemáticas já são percebidas dentro dos processos de produção e comunicação da informação científica e de movimento como o movimento pela ciência aberta – mas em poucos momentos essas problemáticas são correlacionadas com questões políticas e econômicas inerentes ao contexto social atual, como é o caso do capitalismo neoliberal. Isso traz um cenário em que essas questões são exploradas de forma superficial, sem uma apropriação direta com o contexto social, político, econômico e cultural que moldam essas práticas informacionais, e como esses entendimentos podem contribuir para a resolução dessas problemáticas e o incentivo da democracia, participação social ativa e emancipação social dentro do ambiente científico e na sociedade como um todo.

A estrutura do trabalho se dá em três grandes momentos: uma exposição sobre as principais noções e conceitos ligados ao neoliberalismo, com especial foco na obra de Dardot e Laval; uma revisão de literatura sobre os estudos em comunicação científica e a identificação das principais problemáticas que existem nesse processo, a partir da literatura da área da Ciência da Informação; e então um entrelaçamento destas duas áreas, de forma a compreender essas problemáticas a luz da análise crítica do neoliberalismo. Esses grandes blocos servem enquanto base lógica na construção do conhecimento e serão articulados entre si, de forma que a última seção seja uma lente interpretativa, que percorre todo o texto.

Buscamos basear nosso entendimento sobre o paradigma neoliberal nos conceitos desenvolvidos pelos sociólogos franceses Pierre Dardot e Christian Laval, em suas diversas obras sobre o assunto. Esses autores foram escolhidos dado a abrangência temática de suas obras, seu cunho sociológico e filosófico que se alinha

com os objetivos desta pesquisa, a sua relevância e influência nos estudos sobre a sociedade neoliberal e seus efeitos nos sujeitos e instituições, e seu caráter alinhado a teoria crítica, se usando especialmente de Marx, Foucault, Bourdieu e outros pesquisadores contemporâneos para fundamentar suas teorias e conceitos.

Também é de interesse neste trabalho entender como a literatura científica brasileira e latino-americana discute a influência desse paradigma na região. Apesar de o neoliberalismo ter características e efeitos que são generalizáveis para a maioria das culturas ocidentais modernas, é inegável como a América Latina possui um contexto sócio-político diferente daquele europeu e norte-americano, especialmente pelo seu passado enquanto colônia, as diversas intervenções e ditaduras militares presentes no século XX e pela sua cultura que molda as atividades políticas, econômicas e sociais da região. Partindo dessa realidade, analisar como o neoliberalismo se desenvolveu na região (especialmente no Brasil) é imperativo para poder compreender o desenvolvimento deste paradigma no país, possibilitando uma análise mais aprofundada do que somente aquela trazida por Dardot, Laval e outros autores europeus.

Nosso entendimento sobre comunicação científica e suas principais problemáticas se construirá, principalmente, com base em livros, artigos científicos, apresentações em eventos, teses e dissertações, permitindo um arcabouço teórico que seja coerente com o objetivo deste trabalho. Essas buscas irão se concentrar na literatura brasileira de ciência da informação sobre a temática, dado que o foco no trabalho é entender o contexto da comunicação científica no Brasil segundo esta área. Teremos um foco também em identificar, a partir da literatura, algumas das principais problemáticas na comunicação científica no Brasil atual, tendo em vista que essas questões serão compreendidas a partir da lente analítica de Dardot e Laval.

Quanto à seção de discussão e análise dos dados, utilizaremos uma análise do conteúdo coletado e da construção de grupos característicos, que nos possibilitem organizar as relações encontradas em eixos temáticos. Os eixos temáticos definidos são: 1) Mercantilização da Informação Científica; 2) Financiamento da Ciência; 3) Avaliação da produção científica e métricas de impacto; 4) Produtivismo científico e Empreendedorismo Acadêmico; 5)

Desigualdades econômicas e sociais na ciência; 6) Práticas de ciência aberta e formas alternativas de publicação científica.

Essa seção também será complementada por trabalhos nacionais e internacionais que discutem a relação do neoliberalismo e da comunicação científica, compreendendo o estado da arte sobre esta temática. A escolha de artigos nacionais e internacionais se justifica pela noção de que, mesmo que esses artigos não discorram diretamente sobre a comunicação científica brasileira, esses apontamentos ainda podem levantar questões que também são encontradas na realidade brasileira.

Segue-se, então, que a estrutura geral deste trabalho se constrói primeiramente com uma exposição dos conceitos e teorias desenvolvidos por Dardot e Laval sobre a sociedade neoliberal, seguido de uma exposição das principais características e problemáticas ligadas à comunicação científica no Brasil, e, por fim, uma interligação deste dois temas, desenvolvendo como essas problemáticas são intensificadas dentro do contexto da sociedade neoliberal.

Parte-se neste trabalho de uma lacuna na literatura brasileira de ciência da informação, ao discutir como os processos políticos, econômicos e sociais moldam a forma com que a informação científica é produzida e comunicada, especialmente no tocante ao paradigma capitalista neoliberal. Espera-se explorar a literatura já existente sobre esta temática, percebendo pontos de contato, denotando influências que não foram ainda discutidas na literatura e aprofundando estas questões de forma inédita a partir da teoria e conceitos de Dardot e Laval, com foco no contexto brasileiro atual.

1.1 PROBLEMA E OBJETIVOS

O **problema de pesquisa** deste trabalho se coloca como: “Como a produção, comunicação e acesso à informação científica no Brasil são influenciados pelas dimensões da racionalidade e políticas de matriz neoliberal, partindo das perspectivas teóricas da Ciência da Informação brasileira?”

A inclusão dos processos de produção, comunicação e acesso da informação científica baseia-se em discussões sobre como a publicação de trabalhos afeta

profundamente a forma como a ciência é criada, influenciando escolhas de escrita, temas e metodologias, como discutido por Rego (2014) e Heuritsch (2021). Nesse sentido, algumas concepções sobre Comunicação Científica enquanto objeto de estudo já incorporam o processo de produção e acesso, como a definição exposta por Bernal (1939) que incorpora as atividades associadas à produção, à disseminação e ao uso da informação, desde o momento de sua concepção.

O **objetivo geral** deste trabalho é: compreender as problemáticas da comunicação, produção e acesso científicos no Brasil contemporâneo à luz da análise crítica do neoliberalismo, conforme discutido por Dardot e Laval

Enquanto **objetivos específicos** temos:

A. Estabelecer categorias de análise do neoliberalismo a partir das obras de Dardot e Laval.

Tendo foco nas obras destes autores, será possível construir categorias de análise do neoliberalismo, o que permite trazer conhecimentos mais aprofundados do que aqueles obtidos por uma análise geral a partir dos principais livros na temática, fornecendo uma sólida base teórica para compreender seus efeitos na comunicação científica no Brasil. Apesar disso, obras complementares foram selecionadas para melhor contextualizar as teorias dos autores no contexto brasileiro e latino-americano contemporâneo, garantindo uma visão mais aprofundada e localizada sobre o tema.

B. Contextualizar como a literatura do campo da Ciência da Informação brasileira descreve a comunicação científica na contemporaneidade.

Esse objetivo permite compreender de que forma os pesquisadores do campo da CI na contemporaneidade vêm o processo de comunicação científica, permitindo que as análises feitas posteriormente possam ser contextualizadas dentro da literatura. Tem-se foco na literatura mais atual, visto que o ecossistema da comunicação científica tem se alterado significativamente nas últimas décadas.

C. Identificar e sistematizar as problemáticas e os obstáculos presentes na comunicação científica brasileira, em suas diversas esferas, a partir da literatura

Esta se coloca como uma das partes inéditas do trabalho, visto que agrupa um conjunto de diferentes obstáculos e problemáticas percebidos, em especial aqueles que têm influência de processos sociais, culturais, econômicos e políticos. Esse objetivo se justifica por permitir compreender algumas destas questões ressaltadas na literatura, que poderão então ser compreendidas a partir da ótica da crítica ao neoliberalismo.

D. Interpretar essas problemáticas e obstáculos identificadas sob a ótica da crítica ao neoliberalismo.

O cerne do trabalho se encontra neste objetivo, que visa ligar a teoria de Dardot e Laval sobre a sociedade e racionalidade neoliberais com as problemáticas identificadas pela ciência da informação brasileira no processo de comunicação científica na atualidade. Se dará primeiramente com base na literatura já existente, que forma as categorias de análise dos resultados, e a partir disto iremos aprofundar estas discussões com base na revisão teórica sobre neoliberalismo, trazendo também novos apontamentos que ainda não foram percebidos pela literatura.

Estes objetivos guiarão o trabalho, de forma a estruturá-lo e estabelecer os critérios para o desenvolvimento e aplicação da metodologia. Partindo disto, nas próximas seções irão ser desenvolvidas a construção do referencial teórico e da metodologia de pesquisa que permitirão alcançar tais objetivos.

1.2 JUSTIFICATIVA

As justificativas para este trabalho podem ser resumidas em quatro eixos: a baixa quantidade de estudos críticos em informação científica no Brasil; a influência de questões políticas e sociais sobre o processo de comunicação científica na contemporaneidade; como diversas das problemáticas encontradas nessa área no

Brasil contemporâneo podem ser ligadas direta ou indiretamente a questões neoliberais; e a relevância social do projeto para a comunidade acadêmica e os estudos em comunicação científica.

A baixa presença de estudos críticos em informação científica na área da CI configura um ponto cego, visto que a análise crítica é essencial para compreender a informação científica como um campo influenciado por processos político-sociais capitalistas e coloniais. Cavalcante, Souza e Bufrem (2023) trazem em especial a importância de uma teoria crítica da informação, fundamentada principalmente na filosofia Marxista, Frankfurtiana e pós-estruturalista, visando “inovar, atualizar e ampliar os horizontes na forma de ler, ver e entender a informação” e trazendo um forte viés social, coletivista e libertário. Dentro desse viés temos também trabalhos com um viés decolonial e que promovem estudos sobre gênero, etnia e diversidade dentro das comunidades acadêmicas e na sua relação com a informação científica, como aqueles desenvolvidos por Sousa e Souza (2023) e Muller e Sousa (2021).

Diversos trabalhos já foram desenvolvidos de forma a apontar como o sistema capitalista neoliberal afeta de forma incisiva o meio acadêmico. Molin (2025), ao apresentar o conceito de capitalismo acadêmico e desenvolver uma crítica marxista do sistema de avaliação do Sistema Qualis, apresentando também como o produtivismo acadêmico e a mercantilização da informação científica têm tido efeitos nefastos sobre o trabalho científico no Brasil atual. Alinhado nestas discussões está Castro (2020), ao discutir sobre a relação mercantilista e produtivista que existe dentro da produção e comunicação científica. Os trabalhos de Albagli (2015), Appel (2019), Papi (2024) e Trinca (2025) também podem ser vistos como exemplos de estudos aprofundados sobre o paradigma capitalista na contemporaneidade e o processo de comunicação científica.

A necessidade destes estudos se sustenta no fato de que o neoliberalismo não molda apenas políticas e economia, cujos efeitos na comunicação científica já são notáveis, como em financiamento e investimento, incentivo da ciência e gestão dos meios de publicação. Vemos como essa ideologia trabalha também num nível individual e cultural, moldando a produção e cultura científicas, definindo quais atividades são valorizadas, onde o conteúdo é publicado e como é avaliado,

necessitando de análises aprofundada para que todas estas nuances possam ser percebidas.

Essa visão busca se soma às já existentes críticas que existem a certos processos da informação científica, como os trabalhos de Ross-Hellauer (*et al.* 2022; 2022) e de Alperin, Fischman e Willinsky (2008), que discutem problemáticas similares no ecossistema da ciência aberta enquanto estruturada na atualidade. De forma geral, essas discussões se centram em críticas aos sistemas de publicação tradicionais, mediados pelas grandes editoras comerciais, que se utilizam da sua condição de dominantes do mercado editorial científico para cobrar taxas de lucro exorbitantes, somando milhões de dólares a cada ano. Nota-se a partir desses estudos como a falta de investimento público em ciência dificulta o desenvolvimento de infraestruturas abertas que sejam capazes de enfrentar esse paradigma, dificultando significativamente a mudança desta condição para outra que seja alinhada com os ideais da ciência aberta.

Vemos a importância de entender a informação científica sob esta ótica crítica, ligada à escola de Frankfurt e ao marxismo nos seus estudos em alienação, ideologia, reificação e emancipação, mas também ligada ao pensamento pós-estruturalista, ao problematizar a constituição dos sujeitos, da sociedade e da realidade em si, e aos estudos decoloniais, de gênero, etnia e diversidade. Essas são questões que afetam diretamente os processos de comunicação e produção científica, e dessa forma são extremamente relevantes para os estudos na área, algo que poderá ser feito em parte nesse trabalho ao se utilizar da visão crítica dos autores Pierre Dardot e Christian Laval.

Tem-se como pressuposto nos estudos em ciência a influência de questões sociais e políticas sob os processos científicos (Haraway, 2009; Bourdieu, 2004a; Bourdieu, 2004b; Foucault, 1989), o que aponta em possíveis influências do paradigma neoliberal no processo de comunicação científica aberta. Apesar do fato de que é notado na literatura brasileira de ciência da informação como diferentes processos políticos, econômicos e sociais afetam diretamente a comunicação e produção científica, em especial a questão do produtivismo científico (Rego, 2014) e das dificuldades de financiamento para iniciativas de acesso aberto e como as grandes editoras se utilizam desse movimento para ganho financeiro próprio

(Castilhos *et al.*, 2022), por poucas vezes essas questões são explicitamente ligadas ao paradigma social vigente.

Em seu estudo sobre a construção de um possível panorama entre o acesso aberto e o neoliberalismo na ciência da informação brasileira, Monteiro (2022) relata que há pouquíssimos artigos que mencionam essa possível influência sob o movimento, e mesmo quando esta é notada na literatura, tal não é discutida de forma aprofundada. A autora ainda traz alguns pontos de contato: as dificuldades causadas pelo elevado preço de acesso à produção científica cobrada pelas revistas científicas; a necessidade de políticas públicas em prol de uma ciência aberta no Brasil; a valorização dos princípios da ciência aberta; e a valorização de questões quantitativas em detrimento de avanços qualitativos dentro da ciência. Essas questões, parciais e aplicadas especificamente à discussões sobre acesso aberto na literatura de ciência da informação, instigaram a realização do presente trabalho, com vista a desenvolver essas discussões de forma mais profunda.

É de extrema importância pensar na Ciência da Informação não somente enquanto um campo de estudos puramente aplicado, mas também considerar dimensões sócio-políticas, institucionais e epistemológicas que a estruturam. Nesse sentido, Capurro (1992; 2010) fundamenta de forma significativa uma visão cognitivista para com a informação, o que por sua vez fomenta discussões éticas, filosóficas e sociológicas nos estudos em informação, entendendo-a como um elemento que estrutura e é estruturado pela sociedade, cultura, instituições e indivíduos. Partindo dessa noção, vemos a nível internacional grandes outros trabalhos sendo desenvolvidos com uma visão social e construtivista nos estudos em informação, como a Análise de Domínio de Hjorland e Albrechtsen (1995), e em comunicação, com as obras de Habermas (1981; 1984), sendo influente e presente dentro de discussões Ciência da Informação

Por fim, a relevância social deste trabalho reside em fundamentar as problemáticas percebidas pela CI brasileira nos processos de produção e comunicação científica, além de trazer reflexões importantes para os pesquisadores da área. Expondo de forma clara e profunda a conexão entre neoliberalismo e comunicação científica no contexto da ciência da informação, espera-se também incentivar mudanças culturais dentro da forma com que vemos e fazemos ciência,

mas também fundamentar a importância de valores e objetivos sociais e humanitários claro e bem delimitados dentro das políticas públicas levadas a cabo pela comunidade científica, possibilitando que a ciência seja desenvolvida de forma mais social e humanitária ao fundamentar uma lógica alternativa de organização política, social e econômica.

De fato, a intenção deste trabalho é fomentar discussões que possibilitem o desenvolvimento de uma ciência dialógica, humanista, democrática e inclusiva. Partimos de conceitos como a justiça epistêmica de Boaventura Santos (2015) para argumentar a necessidade de uma ciência que integre a sociedade de forma completa, fugindo das garras do colonialismo e capitalismos que ainda influenciam profundamente as formas de se fazer ciência na atualidade, especialmente no tocante ao Brasil.

Nesse sentido, os resultados do presente trabalho possibilitam desenvolver possíveis alternativas para a forma com que a ciência é feita no século XXI, possibilitando compreender o contexto sócio-político em que tal está inserida e como podemos proceder para reforçar iniciativas que resistam a essa realidade.

2 NEOLIBERALISMO DE DARDOT E LAVAL

Num primeiro momento, é de grande importância para este trabalho explorar de forma aprofundada o conceito do neoliberalismo, quais são seus efeitos na política, economia, sociedade e cultura modernas, assim como na construção da racionalidade dos indivíduos. Essas questões impactam de forma tanto direta quanto indireta os processos de comunicação científica, afetando as políticas de financiamento e das instituições, o financiamento da ciência, o comportamento dos pesquisadores, a cultura científica e a relação entre a sociedade e a universidade, dentre outras questões.

Visando criar uma base teórica aprofundada sobre como esse paradigma contemporâneo afeta a sociedade como um todo, incluindo o fazer científico no Brasil, nos utilizaremos principalmente de livros publicados pelos sociólogos franceses Pierre Dardot e Christian Laval, que analisam a questão neoliberal tanto enquanto racionalidade como força político-econômica. Nem todos os livros dos autores foram selecionados, dado que alguns não se aprofundam na questão neoliberal de forma que seja relevante a esta pesquisa, com a exposição da seleção sendo desenvolvida na seção metodológica. Somente foram selecionadas obras nos idiomas inglês, espanhol e português.

As obras selecionadas foram:

1. DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo: Ensaio Sobre a Sociedade Neoliberal.** Boitempo editorial, 2016.
2. DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **Never ending nightmare: The neoliberal assault on democracy.** Verso Books, 2019.
3. LAVAL, Christian. **Foucault, Bourdieu y la cuestión neoliberal.** Gedisa Editorial, 2018
4. LAVAL, Christian; DARDOT, Pierre. **El ser neoliberal: Edición a cargo de Enric Berenguer.** Gedisa Editorial, 2018.
5. DARDOT, Pierre et al. **A escolha da guerra civil: uma outra história do neoliberalismo.** Editora Elefante, 2021.

A partir dessas obras, visamos compreender nesta seção os desdobramentos que a sociedade neoliberal possui e a relação profunda com que afeta os sujeitos.

No Brasil, Andrade (2022) aponta como a ideologia neoliberal já estava sendo discutida por economistas e intelectuais brasileiros desde o fim da ditadura varguista (1945) e de forma mais intensa no período da ditadura militar (1964 – 1985), se difundindo entre intelectuais e políticos da época, com um certo distanciamento em sua aplicação prática. A partir de 1990, com os governos de Fernando Collor e Fernando Henrique Cardoso e a intensificação da influência do Banco Mundial e Fundo Monetário Internacional nos países em desenvolvimento, vemos políticas neoliberais sendo promovidas no país: fragilidade das instituições democráticas e de direitos sociais, a constituição da cultura produtivista e competitiva, políticas de austeridade e consequentes cortes no setor público, privatizações e reformas estatais se tornaram constantes no cenário brasileiro desta década.

Apesar do governo Lula (2003 - 2011) e Dilma (2011- 2016) terem sido marcados por políticas desenvolvimentistas, com um foco mais social, coletivo e democrático, políticas neoliberais ainda se instauraram no Brasil, sustentados pela cultura neoliberal que também se intensificou nesse período, em grande parte pelo projeto destes governos não ter rompido com os pilares estruturais do estado e racionalidade neoliberais, ultimamente culminando no impeachment de Dilma em 2016. O que se seguiu foi uma rodada mais intensa de neoliberalização do país, com intensas reformas estruturais (teto de gastos públicos, reformas trabalhistas, reforma da previdência, reformas educacionais) e um ciclo intensificado de privatizações e cortes de gastos públicos, que geraram uma precariedade no trabalho e qualidade de vida da população de baixa renda, acentuando desigualdades sociais e aumentando o trabalho informal.

As próximas seções irão se dedicar sobre como esse cenário se formou e tomou conta dos países ocidentais, influenciando todas as esferas da sociedade.

2.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DO NEOLIBERALISMO

Nas obras de Dardot e Laval, os autores deixam muito claro a importância de fornecer uma definição precisa sobre o que se entende enquanto “neoliberalismo”,

de forma a melhor compreender esse fenômeno em toda sua complexidade e criar alternativas para lidar com tal. É exatamente a imprecisão sobre esse conceito base que fundamentou a crença errônea de que a crise econômica de 2008 era uma crise do capitalismo neoliberal em si, que estaria em vias de ceder (Dardot, Laval, 2016) ou os apontamentos mais recentes de que o neoliberalismo está dando lugar a uma nova forma de capitalismo autoritário (Dardot, Laval, 2019), baseadas em noções político-econômicas simplistas do termo.

Em uma definição mais direta, os autores trazem o principal ponto que separa o neoliberalismo de outros momentos do capitalismo: sua imposição enquanto uma racionalidade, entendida como a forma com que os indivíduos se relacionam consigo mesmo, com outros e com a sociedade, que reorienta a realidade social em volta do capital na totalidade das relações (Dardot, Laval, 2019). Mais do que um conjunto específico de doutrinas políticas, tendências, autores ou mesmo a ideia de que o neoliberalismo se resume a uma diminuição do estado, é sua posição enquanto racionalidade que permite a reconstrução de todas as relações dentro das sociedades ocidentais. A reestruturação daqueles que governam (especialmente através do entrelaçamento das esferas políticas e econômicas) é desenvolvida em conjunto com a dos governados (através da educação e de avaliações métricas), colocando o capital como a máxima da sociedade (Dardot, Laval, 2016). A forma com que essa realidade domina o sistema político é notável, eliminando do campo político oposições significativas a essa racionalidade, sejam elas de esquerda ou direita, trabalhando na construção do sujeito enquanto um capital, uma noção muito presente nas obras dos autores.

Essa racionalidade se dá com base na generalização da concorrência enquanto norma de conduta geral e na subjetivação em torno do mercado. Os autores colocam o neoliberalismo como “o conjunto de discursos, práticas e dispositivos que determinam um novo modo de governo dos homens segundo o princípio universal da concorrência” (2016, p. 17).

Essa realidade não é de forma alguma natural – pelo contrário, uma das características mais inovadoras desse paradigma foi seu caráter construtivista na produção de novos sujeitos e da realidade política, através de políticas de incentivo, leis e valorização de certas qualidades profissionais. Esse lado “positivo” (não no sentido de benéfico, mas sim como algo de natureza produtiva ou construtiva) foi

investigado por Foucault em Nascimento da Biopolítica *(*2010*)*, resgatado por Laval (2018), que vê no neoliberalismo um modo de pensar o papel do estado e das intervenções governamentais em uma governamentalidade ativa que consiste no governo para o mercado. De fato, não é uma questão sobre a legitimidade do estado nas intervenções sociais, visto que elas se mostram essenciais (um aprendizado tomado da crise do liberalismo clássico), mas sim a forma com que ele deve intervir para manter essa lógica da concorrência. Ao mesmo tempo, os autores também veem no neoliberalismo uma certa fobia do estado, um medo de que qualquer intervencionismo estatal maior do que o essencial levará necessariamente ao socialismo ou totalitarismo.

Os primeiros governos neoliberais surgem a partir da crise do capitalismo nas décadas de 1960 e 1970, que abrange crises governamentais, econômicas, de soberania, dos dispositivos disciplinares, mas especialmente da governamentalidade, conceito foucaultiano que se refere as “instituições, os procedimentos, análises e reflexões, os cálculos e as táticas que permitem exercer essa forma bem específica, embora muito complexa, de poder que tem por alvo principal a população”) (Foucault, 2008, p. 309). Esse período é marcado pelo Keynesianismo, tradição político-econômica que surgiu após a queda do liberalismo clássico, mas que mostrava uma série de consequências negativas na economia, no cenário político e na própria relação do estado com a sociedade.

O neoliberalismo vem resgatar certas características desse liberalismo clássico, criticando as intervenções estatais que desregulam o funcionamento do mercado e sua tendência ao autoritarismo, mas substituindo a visão naturalista do livre mercado por um intervencionismo estatal essencial para o pleno desenvolvimento da racionalidade neoliberal.

> O neoliberalismo surge, portanto, como uma dupla resposta política: por um lado, à crise das instituições disciplinares 'clássicas' e, por outro, a certo esgotamento das formas de governar 'biopoliticamente' por meio do 'social' e do 'escolar' desde meados do século XX. [...] A resposta especificamente neoliberal à crise de governamentalidade dos anos 1970 consiste em colocar a regra do mercado no centro de uma 'política social' completamente redefinida. A sociedade deve ser dirigida e regulada pelo 'jogo' da concorrência — concorrência externa entre economias nacionais, concorrência interna entre empresas e entre indivíduos. A concorrência e o modelo empresarial constituem um certo regime inédito de governo das condutas, no qual a forma de imposição da norma já não será a mesma que na soberania ou na disciplina, e isto muito além da 'esfera econômica' no

> sentido habitual do termo. Isso pressupõe a instauração de novos dispositivos que, ao menos no plano teórico, dariam a cada um um modo de sobreviver em um mundo no qual a concorrência é a regra. Já não são os princípios de solidariedade e de redistribuição, e muito menos os de igualdade, que estão no comando, mas sim o da concorrência. Exclusão e igualdade de oportunidades serão as suas palavras-chave. (Dardot, 2018, p. 132, tradução nossa)

É o mercado que toma espaço enquanto meio normativo, que ultimamente fomenta o desenvolvimento do *homo economicus,* que possui vários nomes pela obra de Dardot e Laval, dentre eles sujeito-empresa, sujeito-empresarial, sujeito-empreendedor-de-si ou neossujeito. O neoliberalismo se torna institucionalizado e traz consigo esse sistema normativo que constrói a governamentalidade e a lógica disciplinar num sistema mútuo, alinhado pela competitividade, e que é passível de ser globalizado através de órgãos internacionais, como o Banco Mundial, Fundo Monetário Internacional, Comissão Europeia, entre outros.

A lógica da competição se abrange por toda a sociedade: do governo e das instituições políticas, das diversas sociedades e países, das relações de trabalho, sobre o trabalho e entre trabalhadores, e mesmo das relações interpessoais e intrapessoais, todas as esferas são passíveis de estarem uma perpétua competição. A lógica do capital se mostra ilimitada neste paradigma, se impondo de igual forma em todos os domínios: o capital humano do indivíduo, os recursos naturais, as instituições que se orientam como instrumentos de produtividade, todas as esferas são afetadas por uma linguagem economicista e administrativa imposta. Por esse motivo, Dardot e Laval (2019, p. 56) falam que “nós devemos nos referir a sociedade neoliberal, não somente as políticas neoliberais ou políticas neoliberais”.

Bourdieu traz uma dimensão “negativa” do neoliberalismo que coexiste com essa dimensão “positiva” (construtivista, produtiva) apontada por Foucault (2010): ele vê nesse paradigma uma utopia econômica de pretensão científica posta em prática pelas oligarquias dominantes, através de um programa político, em benefício dos donos do capital (Dardot, 2018). Dessa forma, uma eficácia simbólica se utiliza de um discurso cientificista enquanto despolitiza a ciência e coloca sua racionalidade sob a sociedade e os indivíduos.

O neoliberalismo, convertido em uma lógica de poder estatal, introduz também uma nova forma de conduta social e de pensamento dentro das ciências sociais, que não se restringe somente ao campo econômico, mas começa a se

aproximar do *habitus* cotidiano. Isso deriva da extensão do campo econômica da ciência para o novo nomos universal, por todas as esferas da sociedade, enquanto nova forma de dominação política. Essa revolução simbólica neoliberal construída pelo estado, ao mesmo tempo que se mostra enquanto antiestatal, reorienta a realidade social para privilegiar o mercado, as relações mercantis e as relações empresariais. O *habitus* se torna puramente econômico, esvaziando qualquer intenção altruísta e substituindo-a por uma noção de competição geral e incessante

Tendo em vista o que foi desenvolvido até aqui, podemos ver que crises econômicas, independente de quão severas, não seriam suficientes para uma quebra do paradigma neoliberal (Dardot, Laval, 2016). Na verdade, a crise é o combustível para a radicalização do neoliberalismo, numa forma de governo por crises onde a violência e o absurdo são utilizados enquanto forma de controle social que levam a expansão do sistema neoliberal (Dardot, Laval, 2019).

Quanto à guinada autoritária e fascista que certos governos neoliberais têm desenvolvido nas últimas décadas, como Trump nos Estados Unidos e Bolsonaro no Brasil, vemos que isso também não representa uma crise neoliberal. Pelo contrário, o neoliberalismo não possui uma afinidade próxima com qualquer noção democrática, esvaziando esse sistema enquanto se utiliza de sua aparência para dar um verniz de legitimidade em suas ações (Dardot *et. al.,* 2019). Esse “neoliberalismo autoritário” na verdade é presente desde sua concepção, e sustenta grande parte das ações políticas desse paradigma. É interessante notar como essa racionalidade é capaz de se estender por todos os espectros políticos, o que permite uma inflexão mais conservadora em certos momentos e mais progressiva em outros, algo que Foucault já apontava quando falava sobre como esse paradigma pode ser permissivo em relação às minorias sociais.

Ademais, o sistema de competição interpessoal traz uma consequência nefasta: uma disputa do povo contra ele mesmo, marcado por uma “guerra civil” dentro das sociedades contemporâneas em torno de valor e de diferentes concepções de liberdade (Dardot *et. al.,* 2019). Essa competição é entre duas faces do neoliberalismo, mais progressista contra mais conservador, o que abafa qualquer alternativa popular verdadeira ao mesmo passo que dissolve a união entre membros da sociedade, numa tática de “dividir para conquistar”.

Vemos então como o estado moderno repousa sob o mercado, toma forma no campo econômico e demonstra uma aceleração da construção política do *homos economicus.* Em síntese, Dardot e Laval (2016) trazem quatro traços principais do neoliberalismo:

1) O mercado não é um dado natural, mas uma realidade construída que requer intervenção constante do estado, assim como um sistema de leis e normas sociais que sejam capazes de sustentar esse modelo;
2) A ordem mercadológica não se sustenta mais na noção de troca, mas sim na concorrência, numa relação de desigualdade entre diferentes "empresas";
3) O estado não existe fora dessa lógica mercantil, como era proposto pelo liberalismo clássico, mas agora também se reorganiza para funcionar enquanto uma empresa sob a norma de concorrência;
4) A lógica da concorrência também não se restringe ao campo político-econômico, ela se insere na cultura, nas relações sociais e inclusive nos indivíduos, que se reorientam numa visão de "indivíduo empresa".

Esses traços trazem reflexões férteis para o campo da Ciência da Informação e dos estudos em Comunicação Científica, como a forma com que o estado e o mercado interagem com o mercado editorial científico, a forma com que esse mercado opera buscando o lucro, as implicações desse modelo empresarial do estado para o financiamento em ciência, entre outras questões, que são representativos dos três primeiros pontos. Especialmente temos o conceito do indivíduo empresa, ou empreendedor de si (quarto ponto), que se manifesta de forma clara na forma com que o pesquisador se relaciona com a informação científica, especialmente na questão de produtividade, ranqueamentos, métricas, desempenho acadêmico, recompensas institucionais, dentre outros.

É notável a importância de que o neoliberalismo não seja reduzido a apenas políticas específicas ou uma noção econômica. O neoliberalismo é uma racionalidade baseada na concorrência que se estende por todas as esferas sociais, desde o estado até as empresas, entre os indivíduos, mas também o indivíduo consigo mesmo. Vemos com base em Foucault (2010) que essa construção não é

somente negativa, na forma de sanções e proibições, mas também positiva, pela criação de leis, políticas de incentivo e regulamentações que são feitas em prol da eficácia. Tendo em mente essas características essenciais extraídas dos principais livros dos autores, podemos aprofundar essas discussões com melhor noção sobre o que exatamente é o neoliberalismo, focando agora na sua genealogia, desde seus princípios teóricos as suas primeiras aplicações políticas.

2.2 DESENVOLVIMENTO DO NEOLIBERALISMO

O desenvolvimento do neoliberalismo se deu em vários momentos marcantes antes de chegar à seu ápice nos governos de Thatcher e Reagan da década de 1980. Nas obras de Dardot e Laval, vemos isso sendo discutido principalmente nas obras: *Nova Razão do Mundo* (2016), tendo foco no Colóquio Walter Lippmann, as correntes teóricas que fundamentaram o neoliberalismo e as primeiras políticas neoliberais na Europa; *Escolha da Guerra Civil* (2021), discutindo sobre a experiência chilena e como o neoliberalismo se mostrou extremamente antidemocrático desde sua gênese; e *Foucault, Bourdieu y la Question Neoliberal* (2018), com a genealogia do neoliberalismo levada a cabo por Foucault.

As raízes do neoliberalismo se encontram na crise do liberalismo clássico do século XIX, vista como uma falha de gestão mais do que de matriz econômica. O laissez-faire, dogma de que o mercado se autorregula como uma ordem natural, é fundamental ao liberalismo, e tem nas suas raízes o darwinismo social e a transposição da sobrevivência do mais apto para o campo econômico. Esse modelo da realidade se mostrou insuficiente diante da complexidade econômica e social, sendo incapaz de explicar o comportamento dos agentes econômicos ou dar suficiente resposta às demandas operárias e reformas sociais. A consequência disto foi clara: o início do século XX foi marcado por crises econômicas (exemplificadas pela grande depressão nos Estados Unidos), a Primeira Guerra Mundial, assim como crises sociais e trabalhistas, dando espaço para o crescimento do socialismo e do keynesianismo.

Isso se deu, em parte, pela relação do liberalismo clássico com o estado, tendo um papel de “vigia noturno”, que apenas protegia contratos, propriedades e

fronteiras. O livre mercado, segundo a lógica neoliberal, não nasce espontaneamente, ele necessita de intervenções políticas e jurídicas para seu funcionamento e eficiência. Foucault apontou como essa questão estatal foi central nas mudanças para um novo liberalismo (Laval, 2016), focando no estado enquanto fundamento para a economia, que deve intervir quando necessário e criar as condições onde a liberdade de mercado possa existir. Em suma, deve-se pensar na arte de governar e de conduzir as condutas dentro da sociedade, intimamente ligado com o conceito de governamentalidade de Foucault.

O nascimento intelectual do neoliberalismo ocorre em 1938 no Colóquio Walter Lippmann, reunindo os principais economistas liberais da época para repensar uma construção do liberalismo que fosse capaz de enfrentar o avanço dos totalitarismos e a crise do Laissez-faire, focando em um governo com uma agenda política ativa que constrói a ordem de mercado. O estado possui papel essencial na manutenção da economia, se utilizando de aparatos jurídicos institucionais para organizar a sociedade em volta do mercado.

O colóquio expressa uma questão importante dentro do neoliberalismo, que por muitas vezes é ignorada ou mesmo contrariada por aqueles que se alinham abertamente a essa ideologia: a democracia e a soberania do povo são menosprezadas, com a população apenas escolhendo quem governa, mas não interferindo diretamente na gestão governamental. O estado deve ser imune a essas interferências das massas e de sindicatos, pois seu foco deve ser na manutenção da ordem econômica.

Essa questão anti-democrática do neoliberalismo desde sua gênese é desenvolvida com profundidade por Dardot e Laval (2021), onde os autores expõem que essa ideologia surge como uma resposta ao sucesso da social-democracia e do planejamento econômico da década de 1920, em grande parte pelo envolvimento direto das massas no mercado. Hayek, um dos principais teóricos neoliberais, não tinha nenhum problema com a noção de regimes autoritários com políticas neoliberais (o que chamava de ditaduras neoliberais), visto que a democracia ilimitada é o principal empecilho contra a prosperidade econômica e que a democracia não é um valor absoluto, mas apenas um método de escolha de líderes. De fato, esse pensamento era ecoado por vários neoliberais durante o colóquio de Lippmann.

Para essa reorientação da democracia, se utiliza especialmente jornalistas, think tanks, educadores e políticos para sua legitimação, mas também pode-se recorrer a violência quando necessário, inclusive legitimando o autoritarismo e suspensão de direitos humanos em prol da lógica de mercado. que está acima de qualquer pressuposto ético ou democrático. O estado neoliberal deve estar pronto para agir contra sindicatos, assim como movimentos sociais e políticos, que desafiem esta lógica, desarticulando qualquer tipo de coletivismo e tratando opositores como ameaçar a serem combatidas, o que fomenta a lógica de “guerra civil”.

Para que essa norma mercadológica e antidemocrática seja incorporada às massas, exige-se uma adaptação antropológica, focando especificamente na criação do homem neoliberal. Visto que o ser humano não está naturalmente pronto para a mutabilidade constante do capitalismo, um programa de educação e disciplina são essenciais para readaptar o homem, criando um espírito do capitalismo dentro das massas. Objetiva-se transformar o cidadão político em um indivíduo consumidor, cuja soberania se exerce no mercado, sendo orientado pela concorrência e propriedade privada.

Mas essas concordâncias do papel do estado não implicam em uma única corrente teórica neoliberal. Logo neste colóquio já se mostrou a divergência em duas correntes: uma mais conservadora, com foco no não intervencionismo estatal (ou um intervencionismo mínimo), mais próximo do liberalismo clássico, representada pelos austro-americanos, entre eles Robbins, Rueff, Hayek e Von Mises; e aqueles mais progressistas, que viam a crise do liberalismo clássico como derivada da falta de intervenção estatal, e dessa forma sustentam um papel mais ativo do governo na esfera econômica, representada pelos ordoliberais, como Rougier, Lippmann, Röpke e outros teóricos alemães.

Os ordoliberais possuem uma posição relativamente branda quanto à intervenção estatal, defendendo que o estado deve criar e garantir uma estrutura legal e constitucional rigorosa para que a livre concorrência funcione, evitando monopólios e desordens de mercado. Diferente do laissez-faire puro da visão austro-americana, acredita-se que a “ordem espontânea” do mercado pode falhar e exige um estado forte na regulação das regras do jogo, mas não intervencionista na operação diária das empresas

De extrema importância para os ordoliberais, eles mantêm categoricamente a negação do mercado enquanto algo natural, surgido espontaneamente, mantendo uma visão de que tal é uma construção humana, artificial e complexa, que demanda um programa político para seu desenvolvimento. Numa relação mutualística, o estado fornece o quadro jurídico e a liberdade que permite o pleno desenvolvimento do mercado e em troca este traz o sucesso econômico que gera a legitimação do estado. O institucionalismo é fundamental para essa corrente, com o estado intervindo para garantir a conformidade da ordem da concorrência e formando uma constituição econômica que sustenta o mercado da melhor forma possível, ao mesmo tempo que não controla a economia de forma direta.

É nesse sentido que os ordoliberais usam o conceito de “economia social de mercado”: não para significar auxílios ou assistencialismo, mas sim para indicar que o mercado funciona em prol da sociedade, e que a sociedade por sua vez funciona em prol do mercado, em que cada cidadão se torna um empreendedor de si mesmo. Cria-se então uma terceira via política, entre o liberalismo clássico e o intervencionismo estatal, dando contornos de um “liberalismo sociológico” que promove o individualismo e a competição ao construir os sujeitos através de políticas governamentais (Dardot, 2018)

.Os austro-americanos, por sua vez, tinham uma visão menos crítica do liberalismo clássico, negando a legitimidade estatal ao ponto de questionarem por muitas vezes a sua própria necessidade, numa espécie de anarcocapitalismo. O foco nessa teoria é menos na constituição econômica e mais no autogoverno do sujeito, enquanto centro soberano das decisões. Reformar a economia não é o objetivo desta corrente, mas sim a construção de uma nova subjetividade, o homem-empresarial enquanto um princípio de conduta universal, em que todos devem agir como empreendedores de si mesmos, prevendo riscos e buscando lucro em todas as esferas da vida, com o mercado funcionando como um guia para a conduta, ensinando o sujeito a ser neoliberal através da vivência competitiva.

Vemos na corrente austro-americana uma noção de informação peculiar das ciências econômicas que é fundamental. O sujeito é fundamentalmente ignorante sobre o todo, e o mercado é o mecanismo que permite que esse sujeito adquira a informação dispersa pela sociedade. Nesse processo de busca pela informação, o sujeito empreendedor aprende sobre as tendências do mercado, permitindo se

adaptar a essa realidade econômica e tomar decisões melhores. Este é um dos principais argumentos feito pelos austro-americanos contra a controle governamental da economia, visto que pode ocasionar ruídos e alterar a informação, desregulando o funcionamento típico do mercado e trazendo consequências negativas para todo o processo econômico. O mercado se autorregula, não necessitando de qualquer intervenção fora da adequação social a essa realidade competitiva.

Foucault aponta a radicalização dessa corrente: lógica de crescimento máximo, desconstrução de políticas sociais, criação da noção de capital humano gerido enquanto uma empresa, universalização da lógica de investimento e alocação de recursos, inclusive sob questões pessoais, como relações de amizade e amorosas, saúde e educação. Enquanto nos ordoliberais a radicalização se esconde por trás de políticas que se colocam enquanto sociais, a escola austro-americana vê que o “social” mascara ideais coletivistas e que o “bem comum” não é um objetivo positivo a ser buscado pela sociedade. Inclusive, alguns desses ideólogos, especialmente Mises e Hayek, são extremamente contrários a qualquer tipo de coletivismo, denunciando-os como socialismo e pedindo sua eliminação sumária (Dardot *et. al.,* 2021).

Mesmo que essa corrente seja antagônica com o estado em vários sentidos, não podemos pensar que ela é ativamente contrária ao estado – essa construção do sujeito necessariamente deve ser feita pelo estado. Ainda assim, o governo deve ser bem delimitado, podendo usar a força somente para punir quem viola as regras de conduta, estabelecidas pela lógica capitalista de propriedade privada, e prestar certos serviços, desde que não possuam um monopólio ou qualquer tipo de privilégio em comparação com outros prestadores de serviço. De maneira geral, o estado deve se submeter às mesmas leis e normas que orientam os cidadãos e empresas privadas, tanto na sua organização quanto no seu funcionamento.

Nas décadas subsequentes ao Colóquio Walter Lippmann, a teoria neoliberal foi ganhando tração nos meios acadêmicos, exemplificada pelo Nobel de economia dado a Hayek em 1975 e a Friedman em 1976, e nos meios políticos, especificamente na formação da União Europeia (UE), com influência ordoliberal e na ditadura chilena de Augusto Pinochet, com influência austro-americana (Dardot, Laval, 2019).

A UE foi base para o avanço do neoliberalismo no continente, que continua intensamente influenciado por essa racionalidade. Na região, vemos uma constitucionalização da doutrina de competitividade neoliberal, que se coloca enquanto regra que todos os países integrantes desse bloco econômico devem seguir caso queiram se manter integrantes. Essa lógica da concorrência, marcada no Tratado de Roma em 1957, é imposta pelo Banco Central Europeu e pela Comissão Europeia, que agem de forma técnica e independente enquanto instâncias supra-estatais para vigiar e punir comportamentos que fujam das normas estabelecidas pela UE.

A ditadura chilena encabeçada por Pinochet é talvez um dos momentos mais controversos e apagados (especialmente por seus defensores) da história do neoliberalismo. Como colocado antes, os ideólogos neoliberais não tinham nenhuma pretensão democrática – para a maioria deles, a democracia era apenas um meio para sustentar a lógica neoliberal, mas que formas autoritárias de poder também poderiam ser desejáveis nessa construção. Com o golpe de Pinochet em 1973, vemos que o autoritarismo possui mesmo um ponto positivo para o neoliberalismo: a repressão política de correntes dissidentes, como marxismo, socialismo e outras formas de coletivismo, mesmo que isso seja aplicado com violência extrema, tortura e outras violações de direitos humanos. Isso não se restringe somente ao Chile:

> Röpke não disfarçou a alegria na ocasião do golpe que, em 1964, com ajuda da CIA, permitiu a derrubada do presidente brasileiro João Goulart, substituindo-o por uma ditadura militar; como Hayek, Röpke sempre manifestara muita simpatia pelas “ditaduras liberais”, como a de António de Oliveira Salazar em Portugal. (Laval *et. al*., 2021, p. 64)

Além dessa repressão, a ditadura chilena também foi eficaz em privatizar vários setores que previamente eram somente estatais (como saúde, educação, previdência e saneamento) e enfraquecer os sindicatos, grupos trabalhistas e movimentos sociais. Por essa perspectiva, é notável como um sistema ditatorial é capaz de melhor adequar a sociedade a nova realidade neoliberal, dado que pode-se fazer uma ruptura violenta com as normas tradicionais.

A constituição de 1980 constitucionalizou o neoliberalismo no país, garantindo a continuidade desse projeto mesmo após o fim do regime militar. Trabalhando de forma a despolitizar a economia, ela criou um sistema onde, independentemente de

quem fosse eleito a presidente, a margem de manobra para mudar o modelo econômico seria mínima, assegurando que o enraizamento social da propriedade privada fosse inexpugnável.

De certa forma, o Chile foi transformado em um teste da aplicação do neoliberalismo em escala nacional. Nos inícios dos anos 80, vemos na Inglaterra (pelo governo de Thatcher) e Estados Unidos (pelo governo de Reagan) uma quebra categórica com o estado de bem-estar social que marcou as últimas décadas nos países. Partindo de várias crises econômicas decorrente nesses países (alta inflação, baixa taxa de crescimento e crises no petróleo), o neoliberalismo se propõe a reviver a economia, partindo da avaliação de que o governo é a fonte de todos os males, como inflação, desemprego, desigualdade e outros.

Para integração de outros países, foi essencial o papel de organizações internacionais como o Fundo Monetário Internacional e o Banco Mundial para impor ajustes estruturais em economias frágeis como condição para ajuda financeira, forçando os estados a serem promotores da concorrência, abrindo mercados locais e desprotegendo populações, o que por muitas vezes trouxe efeitos negativos intensos na economia local desses países. Vemos também a formação do sujeito enquanto empreendedor de si, que vê a si mesmo enquanto um capital, o que trouxe efeitos nefastos, como a erosão da solidariedade, intensificação dos sentimentos de culpa e outros distúrbios psíquicos. Analisando esse histórico, destacamos que esse desenvolvimento não foi planejado, mas se deu a partir de diferentes convergências históricas e lógicas de confronto que deram espaço a forças dispersas, levando ultimamente a implementação do neoliberalismo em escala mundial.

Podemos ver que várias características do neoliberalismo já foram idealizadas antes da sua aplicação, e que em vários momentos essa ideologia foi imposta na América Latina, seja por ditaduras ou por pressões internacionais, afetando a sociedade e política brasileiras, como veremos no decorrer deste trabalho. Ademais, algumas reflexões podem ser feitas sobre a Ciência da Informação, especialmente se notarmos como esse campo se desenvolveu numa proximidade cronológica com o neoliberalismo, o que pode ter influenciado suas bases teóricas.

O autoritarismo e formas de intervenção política são planejados desde o início teórico do neoliberalismo visando a criação do sujeito empreendedor de si e a

readequação da realidade política e social ao mercado. Essas noções históricas do neoliberalismo nos permitirão entender que várias questões dessa racionalidade não são acidentes ou coincidências, mas, na verdade, foram pensadas desde as raízes da teoria, contextualizando as políticas e práticas que encontramos na contemporaneidade.

2.3 POLÍTICAS NEOLIBERAIS

Vemos desde as raízes ideológicas do neoliberalismo a importância que as políticas e o estado tem para a construção dessa nova realidade neoliberal. As políticas neoliberais são discutidas por Dardot e Laval especialmente nas obras *A Escolha da Guerra Civil* (2021), *Nova Razão do Mundo* (2016) e *Never ending Nightmare* (2019).

O entendimento de que o estado não é um dado natural, mas sim uma construção deliberada, implica diretamente um estado forte intervencionista para garantir o pleno funcionamento da lógica de concorrência, tida como a máxima para todas as esferas da sociedade. Essa necessidade emana da noção de que a população tende a exigir direitos sociais e trabalhistas, assim como intervenções na economia para defender seus interesses próprios. Assim, para que o mercado funcione, o Estado deve ser forte, soberano e independente o suficiente para ignorar ou reprimir essas demandas, protegendo a pureza econômica diante das forças políticas e impondo a ordem de mercado (Dardot *et. al.,* 2021).

Ressalta-se que essa intervenção não é na economia diretamente, mas sim no sentido da garantia de mercado e da economia, que deve ser técnica e despolitizada, sem passar por escrutínio de políticos. A democracia se torna meramente formal, onde o povo escolhe quem governa, mas não tem o direito de decidir o que deve ser feito, pois a constituição econômica está acima das decisões democráticas, sendo mantidas pelas elites e quadros técnicos de forma a zelar pela ordem concorrencial. Quem questiona a ordem do mercado deixa de ser um oponente político legítimo para se tornar um perigo à ordem, justificando medidas de exceção ou o fim do pluralismo democrático. A democracia é vista como inimiga desse sistema, podendo trazer gastos desnecessários alinhados à vontade popular.

Para ser legítimo, o governo deve se submeter às mesmas regras que impõe aos cidadãos, devendo se conduzir como uma entidade privada e aplicando a si mesmo a lógica dos contratos e da responsabilidade civil. Nesse processo, a gestão pública também sofre uma alteração radical em seu funcionamento: sob a Nova Organização Pública (New Public Management), o governo deixa de focar em questões como ética ou bem-estar geral, funcionando com base em conceitos como eficácia, produtividade e custo-benefício, o que traz uma subversão dos fundamentos democráticos e dos direitos sociais.

A gestão pública é redesenhada sob o postulado de que ninguém, tanto usuários quanto funcionários agem segundo regras éticas ou morais: todos são vistos como agentes maximizadores de utilidade e se orientando segundo noções egoístas e individualistas. Até mesmo a população que usufrui de serviços públicos começa a ser vista enquanto “clientes” que fazem escolhas racionais entre vários prestadores de serviço. Dardot e Laval (2016) argumentam que essa “escolha racional” na verdade é desigual, visto que famílias com maior capital cultural e econômico sabem navegar melhor no "mercado de serviços públicos", o que acaba aprofundando o abismo social em vez de democratizar a eficiência.

A cultura gerencial e a avaliação contábil da esfera pública eliminam a variável humana e qualitativa da realidade, como questões éticas, para focar apenas em um cálculo de custo-benefício, o que ultimamente gera desmoralização e queda da qualidade real dos serviços. Ademais, nessa relação de eficácia e avaliação constante, há espaço para a questão de quem avalia os avaliadores, a “objetividade” dos indicadores, que são tomados enquanto pressupostos sem uma argumentação racional, e a criação de uma validação que se baseia mais em conceitos numéricos abstratos do que na relação direta dos usuários. Por trás do discurso da eficácia, não vemos a ética ou bem-estar geral, mas sim um sistema de incentivos e sanções que força o indivíduo a escolher o caminho que custe menos ao estado e produza mais resultados, sem se preocupar com o quanto esses resultados afetam a realidade cotidiana.

Na noção neoliberal, não existe diferença moral entre o mercado e o estado, visto que o conteúdo das políticas e o ser humano que as produzem é o mesmo em ambos os casos. Porém, enquanto os empresários buscam o lucro, os burocratas buscam poder, subordinados e orçamentos maiores, o que gera um desperdício

maior, enquanto o capital privado se mantém eficiente nos seus gastos. O estado, antes um ente exterior ao campo econômico, se coloca no mesmo nível de comparação da iniciativa privada, devendo se submeter às mesmas leis de interdependência econômica que qualquer outra empresa ou indivíduo. Nesse sentido, a eficácia das políticas públicas não são medidas pelo impacto social de longo prazo ou pela rede de suporte que oferece a pessoas marginalizadas, mas pela percepção imediata de eficiência do usuário.

A função do estado-nação enquanto integrador da sociedade pela cultura, emprego e educação, agora é reduzida a administração técnica de recursos enquanto as empresas ocupam o cargo dessas tarefas, com as visões social, política e econômica a longo prazo são substituídas por lucro e eficácia imediata. A relação do estado com a população não é mais de representação política, mas sim contratual, com base na entrega de metas e serviços, em que o poder central define metas, mas a execução é fragmentada em agências independentes e empresas privadas. A desconfiança absoluta em relação ao setor público também justifica a imposição de uma vigilância contábil permanente.

Em grande parte, o foco do neoliberalismo não é corrigir as falhas do mercado, como monopólios ou desigualdades, mas prevenir os fracassos do Estado, que é visto como essencialmente inferior à iniciativa privada. Flexibilidade, reatividade e inovação são características extremamente valorizadas dentro do sistema neoliberal, mas são vistas como exclusivas do setor privado, devido ao efeito disciplinador da concorrência. Introduz-se a ideia de que o setor público é sempre mais caro para a população, e dessa forma o estado deixa de ser o garantidor de direitos para ser um fornecedor de serviços comparado, a todo tempo, com a eficiência do setor privado.

Não somente isso, mas todo o aparato estatal se orienta para a economia, se tornando parceiro das empresas, principalmente a partir de acordos público-privados, que trazem a lógica do lucro e da eficiência aos estados, criando uma situação de dependência e subordinação às empresas e ao mercado mesmo para as tarefas mais básicas, enquanto o estado possui um papel de gestor de contratos. Ao mesmo tempo, nas áreas em que as empresas não podem criar infraestruturas sozinhas, o estado investe nessas áreas para então permitir o funcionamento das empresas, como é o caso nos sistemas bancários, universidades de elite e redes de

fibra ótica, entre outras infraestruturas que o capital não pode sustentar por si só. Isso somente demonstra o nível de subordinação que o estado possui em relação às empresas: a política pública passa a ser um mecanismo que privilegia deliberadamente os mais fortes, sob a crença de que a competição é a única fonte de progresso. A guerra econômica se torna a base que legitima as forças políticas, tanto na esfera nacional quanto internacional, numa competição com outros países, regiões, estados e cidades a partir da eficiência econômica.

O poder público não é apenas pressionado pelo mercado; ele escolhe ativamente servir a grupos específicos, delegando-lhes a gestão de áreas sensíveis como saúde, turismo e lazer. Dessa forma o poder sai das mãos de pessoas com experiência em direito ou ciência política e passa para quem domina ferramentas de gestão empresarial. Vemos como os organismos internacionais (OMC, FMI), aliados aos interesses privados, aumentam seu domínio sob a propriedade intelectual, visto que as patentes e o controle do conhecimento tornam-se ferramentas de transferência de riqueza, garantindo que o lucro da inovação retorne aos oligopólios e mantendo países em desenvolvimento em uma posição de subordinação tecnológica.

Forma-se uma hierarquia de governança: os mercados financeiros são governados por acionistas focados em dividendos de curto prazo; empresas são governadas por esses acionistas e imitam seu comportamento imediatista; o estado é fortemente influenciado por essas empresas. Disso resulta um comportamento sempre voltado ao curto prazo, influenciando a gestão das políticas públicas.

As políticas sociais são esvaziadas, com o termo refletindo apenas fracas ligações com a sociedade em si, objetivando muito mais a manutenção de condições mínimas de trabalho e existência, redução do custo de trabalho e enfraquecimento de sindicatos. A ideia de igualdade perante a lei é a única forma de justiça válida, sendo usada para deslegitimar a justiça social e o imposto progressivo, vistos como uma discriminação contra os ricos, violando a isonomia formal.

Reivindicações por igualdade ou justiça social são classificadas como "irracionais" ou inimigas da liberdade – na ortodoxia neoliberal, principalmente de Hayek, o estado social, todas os direitos conquistados e serviços públicos, são vistos como os primeiros passos em direção ao socialismo e o coletivismo total, um ato arbitrário que tira dos ricos para dar a quem não merece ou não contribui, numa

crítica direta à ideia de direitos universais. Como não é possível extinguir esses serviços sociais por decreto sem causar uma revolta popular, a principal estratégia é o sucateamento deliberado, que piora significativamente a qualidade do serviço e leva o cidadão a crer que o sistema público é inerentemente ineficiente.

O Estado intervém não para proteger o cidadão, mas para forçar a concorrência e adaptar o indivíduo à arena competitiva. A influência da escola austro-americana surge para justificar o desmonte de regulamentações e proteções sociais, que segundo eles geram efeitos negativos e custos maiores para o consumidor (população). É importante que sejam impostas travas contra o poder do povo em relação a economia e gastos públicos, através de leis e decretos constitucionais, como tetos de gastos e leis de responsabilidade fiscal, impedindo que os políticos eleitos sejam influenciados pelas pressões de grupos sociais e lobbies. Para os neoliberais, especialmente aqueles influenciados por Hayek, o fato de uma maioria desejar algo não lhe confere o direito legal de alterar as leis fundamentais do mercado, pois a verdadeira soberania pertence ao direito privado, princípio único e legítimo.

Tem-se a formação de uma “constituição econômica” que existe independente de um documento legal, garantindo a concorrência na ordem jurídica com vistas a elevar o direito privado a um status supraconstitucional, protegendo-o de qualquer "vontade coletiva" que tente reformá-lo. Mesmo que políticos e partidos coletivistas sejam eleitos no futuro, eles não consigam desmantelar esse sistema sem recorrer a meios radicais, o que garante a manutenção dessa ordem social indefinidamente. Do contrário, essa imposição destruiria a capacidade de planejamento dos agentes privados, tida como uma característica essencial nos mercados.

Entra-se numa Nomocracia em que as leis são os limites pelos quais o governo pode agir, sempre tendo como prioridade a proteção absoluta do direito privado contra qualquer intervenção legislativa. O termo Demarquia também é utilizado para se referir à ideia de que o poder emana do direito privado, não mais do povo (da democracia clássica). As oligarquias tomam o domínio do campo das políticas governamentais, governado por uma minoria de ricos e especialistas comprometidos com a propriedade privada.

Para vermos o exemplo mais claro dessa Nomocracia e Demarquia, podemos examinar o conteúdo da União Europeia, que os autores consideram mais ordoliberais que a própria Alemanha, berço do ordoliberalismo, pois elevou as regras de concorrência e a estabilidade monetária ao status de dogmas constitucionais inquestionáveis. Esse mercado comum é gerido por juristas, economistas e burocratas que operam blindados contra a vontade popular e as políticas nacionais, que se usam do termo “governança” para mascarar a centralização e hierarquias enquanto se mantêm fora do alcance dos cidadãos comuns. Dessa forma, a União Europeia consegue impor a constituição econômica em seus países-membros, fazendo da “Europa democrática” uma impossibilidade estrutural dentro do atual arcabouço.

Foi a partir disso que em 2015 o Banco Central Europeu (BCE) utilizou o bloqueio monetário como arma para forçar o governo democraticamente eleito de Syriza, na Grécia, a desistir de uma série de políticas econômicas contrárias ao regimento da União Europeia. Através da dívida criou-se uma dependência que permitiu aos credores ditar políticas internas, tornando as promessas eleitorais irrelevantes diante das obrigações com estes. A mensagem para os outros países é clara: as eleições somente serão válidas se estiverem de acordo com os critérios estabelecidos pelos credores, pois a democracia não está acima do direito privado.

Dentro da União Europeia, os países-membros perdem o direito ao autogoverno, com as decisões fiscais e orçamentárias sendo tomadas por autoridades europeias sem mandato popular, mostrando o poder político que os credores possuem, ao entrar nos ministérios, redigir decretos, fazer listas de privatizações e controlar os funcionários da receita. É aqui que o poder do oligopólio financeiro se manifesta de forma intensa, visto sua capacidade de obrigar as nações a assumir as dívidas podres dos bancos privados.

Isso mostra como o controle político pode ser exercido de forma econômica, sem mais a necessidade de uma guerra aberta, mas utilizando de chantagens institucionais que forçam os países a se adequarem a realidade neoliberal ou sofrer graves consequências econômicas - ameaças que foram feitas e cumpridas não somente na Grécia, mas em vários outros países nas últimas décadas. Na superfície essa pressão se coloca como neutra e técnica, retirando o caráter político de suas decisões e ignorando a devastação social que estes ajustem trazem, que é feito em

conjunto com a construção da narrativa de que o povo grego é incompetente, preguiçoso e irresponsável, e que essas seriam as causas para a crise econômica, o que apaga relações assimétricas entre países centrais e periféricos.

Os governos deixam de fazer política econômica séria para tentar adivinhar o que agradará aos mercados, mas ao priorizar a confiança dos investidores acima de tudo, o estado entra em uma espiral de concessões para as classes mais ricas, que ultimamente só leva ao aumento da dívida e colocam a população em estresse. Nesse ponto, o próprio povo vira-se para apoiar os credores, que detêm o controle sobre a estabilidade político-econômica do país. É por isso que os autores afirmam: “a dívida é uma das armas mais efetivas na guerra política” (Dardot *et. al.,* 2019, p. 93).

As crises econômicas também são uma ferramenta para manutenção do neoliberalismo. Nessas situações, como na crise de 2008, vemos que os estados mobilizam bilhões de dólares para salvar bancos, adquirindo então uma dívida pública enorme que ultimamente a população deve pagar, o que pode ser visto enquanto uma transferência de recurso das classes mais baixas para os detentores de capital. O neoliberalismo usa as crises enquanto alavancas para reforçar políticas de competitividade e a precarização do trabalho. No caso da Grécia, a crise foi imposta enquanto uma forma de controle, e essa chantagem financeira persiste por toda a esfera sociopolítica.

Numa forma de governamentalidade de choque, associada à doutrina de choque apresentada por Klein (2007), vemos a tática de implementar medidas controversas em sequência rápida, sem dar tempo para a reação pública. Cada obstáculo, seja econômico, político ou climático, é uma oportunidade para desregulamentar e privatizar ainda mais, gerando uma maior dependência da população nos serviços básicos e um endividamento por parte da população que não dispõe de capital suficiente para suas necessidades de moradia, saúde e educação. Essa devastação social e ambiental gera um sentimento de abandono que alimenta ideologias alinhadas com o fascismo e a xenofobia.

A crise deixa de ser um momento passageiro de desequilíbrio que exige uma intervenção política pontual para se tornar uma condição regular e crônica do sistema capitalista, usando delas para forçar os governos e a população a aceitarem políticas que beneficiam somente o capital privado. Isso só é possível com o apoio

da esquerda neoliberal, que permite a continuidade dessas políticas econômicas enquanto parte de seus governos e planos de ação. Ao aceitar o primado do capital sobre o trabalho, essa esquerda abriu caminho para forças nacionalistas e neofascistas, que capturaram o descontentamento das massas abandonadas.

Vemos algumas características marcantes na esfera política trazidas pela racionalidade neoliberal, as quais trazem diretamente efeitos sobre a ciência brasileira:

1. Neoliberalismo como intervencionismo do estado, visando a manutenção da concorrência – traz implicações no financiamento público da ciência
2. Cultura gerencial, em que a ética e o bem-estar são substituídos pela eficácia, produtividade e custo-benefício – traz mudanças nas prioridades das pesquisas a ser financiadas
3. Desdemocratização, por uma erosão da soberania popular em favor da soberania do Direito Privado – dificulta que políticas favoráveis a ciência possam ser colocadas em práticas
4. Governança por crise e subordinação tecnológica enquanto estratégias políticas – as crises dificultam o funcionamento normal da ciência, enquanto a subordinação tecnológica faz países colonizados a manter uma relação subordinada

Enquanto as políticas neoliberais se desenvolvem, nós vemos questões ligadas à cultura e valores dentro da sociedade neoliberal. Na próxima seção discutiremos como o neoliberalismo afeta mais do que somente as políticas públicas.

2.4 A CULTURA NEOLIBERAL E SEUS VALORES

A questão política se ramifica em questões culturais também, que moldam os comportamentos políticos tanto dos partidos quanto dos indivíduos. Isso também envolve uma série de mudanças nos valores e na conduta cotidiana. Mas não há apenas uma única estratégia neoliberal para a conduta do governo e da vida política em geral, o que intensifica a sua qualidade totalitária no discurso político, visto que se torna a única opção viável nas grandes visões políticas das sociedades

ocidentais. A mudança de governos de esquerda e direita é, por muitas vezes, menos ligada a reais mudanças político-econômicas e mais envolvida com a cultura e valores, visto que ambos os lados concordam com o capitalismo concorrencial, anticoletivismo e a relação amigável com as grandes empresas.

Mesmo os partidos de esquerda se reestruturam a partir do neoliberalismo, com características mais progressistas, mas substituindo a luta pela igualdade econômica por causas culturais e identitárias, focando apenas em valores e mantendo um certo consenso com a direita sobre a gestão econômica neoliberal, impedindo que se discuta qualquer alternativa a essa realidade. Em vez de se revoltarem contra a precariedade econômica, as massas são mobilizadas pelo ressentimento moral, acabando por apoiar políticas (como cortes fiscais para ricos) que ferem seus próprios interesses materiais.

Destacam-se três grandes correntes da estratégia neoliberal, uma voltada à modernização, outra voltada ao conservadorismo e outra voltada ao evolucionismo. A visão modernista do neoliberalismo, idealizada por Walter Lippmann, carrega a noção de que a revolução industrial criou um mundo rápido demais para a mente humana, que ainda opera em moldes camponeses/locais, o que deve ser mudado de forma artificial e invasiva na espécie humana, através da intervenção estatal, de forma a criar uma racionalidade alinhada a globalização e adaptada a velocidade das grandes sociedades industriais.

Por sua vez, a visão conservadora de Ropke sustenta que o mercado necessita de valores e morais fixas, e que a modernidade teria criado um vazio moral nas sociedades. Assim, o papel do estado seria manter a ordem moral, integrando os indivíduos em comunidades naturais, como a família patriarcal, a igreja e a vizinhança, evitando que esses indivíduos se tornem coletivistas a partir do conformismo moral.

Hayek traz uma visão mais evolucionista e ligada ao darwinismo social associado ao liberalismo clássico, em que a sociedade evolui constantemente, afirmando que a necessidade que os conservadores têm de manter a ordem moral a partir do estado os aproxima dos socialistas. A ordem espontânea criou a linguagem, moeda, direito e a moral, nascendo não por criação artificial mas sim a partir de um processo evolutivo em que tais se provaram úteis. Essa visão entende que o mercado só funciona com uma base moral que se instaura pela tradição, e é pela

manutenção voluntária da moral tradicional que a sociedade e o mercado prosperam, mesmo que a coerção estatal possa ser usada quando movimentos contrários surgem e tentam subverter essa ordem. A moral tradicional (família, religião, propriedade) não é defendida apenas por nostalgia, mas porque é vista como a infraestrutura necessária para a adaptação ao capitalismo, da qual o neoliberalismo é uma evolução categórica.

Todas essas visões carregam noções que são extremamente eurocêntricas e são contrárias à realidade de países do sul global que não se alinham com esses objetivos: Lippmann vê que os indivíduos ou nações que não se adequarem a modernidade serão inevitavelmente esmagados ou submetidos pelos mais aptos, enquanto Ropke e Hayek se utilizam de um discurso onde claramente os valores ocidentais europeus são essenciais para o avanço da humanidade, e que visões contrárias que focam no coletivismo, solidariedade e altruísmo, são primitivas e atrasadas, além de defenderem também a violência colonial na África, Ásia e América Latina.

Mises, por exemplo, afirma categoricamente que a superioridade ocidental é um fato da experiência histórica e que a civilização moderna é uma construção do homem branco. Para ele, o fato de outros povos desejarem a tecnologia e a medicina ocidentais seria uma prova implícita da superioridade da "raça caucasiana", independentemente de como essas tecnologias foram impostas. Ele também justifica a violência escravagista sob a ótica da produtividade, alegando de forma revisionista que o tratamento de escravos era humanizado e apoiando a manutenção de colônias europeias sob o pretexto do interesse de todos e o potencial de expansão do mercado. A defesa da violência colonialista feita pelos ideólogos neoliberais não deveria ser surpreendente, visto que o colonialismo e a questão da soberania ainda são problemas contemporâneos nos países colonizados, mas o apoio aberto ao colonialismo não deixa dúvidas quanto ao seu posicionamento.

Nesse cenário há a separação entre federalistas e nacionalistas. O federalismo internacional tem como projeto a fragmentação do poder estatal e a blindagem do mercado, deslocando a governança para esferas supranacionais e neutralizando a capacidade de resposta dos estados às demandas democráticas internas. Nesse arranjo as nações precarizam os direitos sociais para atrair

investimentos, algo que afeta principalmente a independência das ex-colônias, afetando a soberania popular.

A vertente nacionalista do neoliberalismo tem sido muito utilizada pelos governos de extrema direita nas últimas décadas, especialmente pois a esquerda tem se alinhado com o globalismo, o que criou um vácuo a ser preenchido pelo ressentimento e por mobilizações identitárias. A nação se torna um veículo mais eficiente para a reprodução do capital em face das instituições internacionais: Margaret Thatcher via a União Européia enquanto um mega-estado coletivista que ameaçava a soberania britânica, enquanto Trump, Le Pen e Bolsonaro se utilizam do nacionalismo para defender o avanço do mercado.

Nesse contexto, a aristocracia se utiliza da legitimidade da ciência econômica e expertise técnica para empurrar escolhas políticas ideológicas como se fossem fatos, mascarando-as com modelos matemáticos e dados quantitativos. Dentro das universidades, o capital privado se insere através de prestígio, cargos e dinheiro, fazendo com que a ciência econômica seja dominada por neoliberais que monopolizam os cargos e ignoram vozes contrárias. A modernização e o cientificismo são colocados em concordância com a gestão privada dentro do setor público.

Os membros dessa aristocracia circulam entre o setor público, privado e internacional, tipicamente pertencentes a uma dessas categorias: burocratas estatais da alta cúpula de governos e órgãos internacionais, encarregados da gestão e implementação de normas; Poder Corporativo, ligado a CEOs, grandes bancos e fundos de investimentos, que controlam a acumulação e o comando financeiro; as grandes mídias de comunicação, conjunto com seus editorialistas e conselheiros, na produção do espetáculo e do consenso; e as Instituições Acadêmicas, grandes universidades e editoras científicas que cimentam o discurso e trazem a legitimidade científica.

Este bloco se mantém por alguns motivos: o acesso ao poder exige recursos que apenas aqueles pertencentes ao bloco oligárquico possuem, excluindo grande parte da população, que se vê ressentida diante da falta de mudança política; seu caráter autor reprodutivo, em que as elites políticas e econômicas se mantêm no poder através de redes fechadas e dinastias; pela corrupção sistêmica, simbolizada pela troca de favores; e pela profissionalização da política, em que a política se

monopoliza em torno de figuras políticas que se mantém por gerações. Isso também gera um isolamento das elites, que frequentam as mesmas escolas, compartilham os mesmos círculos sociais e referências ideológicas. Nesse ecossistema, as classes populares são invisíveis ou tratadas como ignorantes, sendo assim menosprezadas.

Os conglomerados (como Google, Apple, Facebook/Meta e Amazon) possuem um poder significativo que rivaliza com o governo pela coleta massiva de dados, influência sobre a empregabilidade, capacidade de colocar países em competição fiscal e chantagem de realocação, o que as permite ditar as leis a partir de lobby agressivo e financiamento de campanhas. É com esse poder que se pode trazer mudanças que antes eram tidas como senso comum, como o desmonte da tributação progressiva, que ultimamente gerou o endividamento estatal.

Vemos então duas faces do neoliberalismo que coexistem: a modernidade, representada pela eficiência, tecnologia e fluidez, e o conservadorismo, com valores como hierarquia, família e tradição. Esse caráter conservador serviria uma estratégia de normalização autoritária, em que a tradição serve para conter a desagregação social causada pela própria dinâmica do mercado, garantindo um certo controle populacional quando o mercado não é capaz de criar uma coesão. Nessa perspectiva, regimes conservadores e autoritários, como os de Trump e Bolsonaro não seriam fora do comum dentro da norma neoliberal, remetendo aos governos de Thatcher na Inglaterra, Reagan nos Estados Unidos (ambos na década de 1980) e a ditadura de Pinochet no Chile.

Ao fortalecer a família, o Estado neoliberal justifica o desmonte do Estado-providência, pois se a família cuida, o Estado não precisa investir. Mas mesmo a família é vista sob lentes econômicas: os pais criam os filhos como uma forma de capital humano que precisa ser investido para trazer retornos ao longo prazo; a manutenção da família tradicional também garante a gratuidade do trabalho doméstico feminino, essencial para o lucro capitalista; os empréstimos bancários e o investimento familiar também são vistos como substitutos de impostos e serviços públicos. A religião também deixa de ser um espaço de reflexão, busca pelo metafísico, ou construção de uma ética comunitária, se tornando uma empresa rentável, baseada na teologia da prosperidade, onde as bênçãos são medidas por

riqueza material, saúde e sucesso amoroso e o dízimo funciona como um investimento com promessa de retorno multiplicado.

Dentro dessa noção da tradição, se insere um novo conceito: a liberdade individual e sua elevada importância. Essa liberdade não é definida no sentido emancipatório, com suas raízes iluministas focadas na cidadania, direitos humanos, livre circulação de ideias e garantias contra a opressão. Não, essa noção é associada ao tradicionalismo reacionário e ao individualismo, não como uma garantia individual, mas como o direito de grupos conservadores poderem impor seus valores como se fossem sinônimos com civilização e modernidade

Isso inclui o direito de espalhar ódio contra minorias sociais, principalmente mulheres, pessoas não brancas, pessoas LGBTQIA+, imigrantes e qualquer outro grupo que seja visto como uma ameaça à cultura ocidental, justificando tal como uma luta contra a suposta “tirania da esquerda”. Essa liberdade reacionária tem suas raízes no Colóquio Walter Lippmann em 1938, que buscava desvincular a liberdade da democracia e dos direitos naturais, associando à liberdade de mercado e a preservação da identidade ocidental unificada. Assim, a liberdade é reduzida à preservação de uma pureza branca e cristã, tratando qualquer elemento diverso como estranho, anormal ou bárbaro, que ameaça a civilização.

Através de um uso sistemático do medo, cria-se um estado de alerta constante, em que o cidadão de bem, alinhado aos valores tradicionais, está sendo sistematicamente atacado (por imigrantes, muçulmanos, feministas, socialistas ou outros grupos que possam ser usados de espantalho), o que justifica um contra-ataque agressivo contra essas minorias, seja por indivíduos ou pelo próprio governo. Como já discutido, essa é a cola social que suaviza o sentimento de perda de vínculos que é comum nas sociedades neoliberais, através de uma estratégia que foca na divisão da sociedade para que a própria população se volte contra as conquistas sociais e aqueles que fogem das normas tradicionais.

A questão da cultura trabalhista também é profundamente alterada no contexto neoliberal: o enfraquecimento dos sindicatos foi historicamente uma das questões mais importantes na ofensiva neoliberal, o que gerou precarização em massa, tipicamente vendida como empreendedorismo. Isso é feito principalmente através de discursos amigáveis, mascarando a precarização com o discurso da autonomia e da liberdade, enquanto destrói proteções trabalhistas. O objetivo

principal é substituir ao máximo possível o emprego protegido (com sindicatos e direitos) pelo modelo da *gig economy* (Uber e plataformas digitais), criando uma massa de trabalhadores autônomos que estão desprotegidos e submetidos à governança pelos números em tempo real.

O princípio de concorrência não é somente entre empresas, os funcionários de uma mesma empresa disputam entre si por cargos e prêmios, exigindo que o trabalhador não apenas cumpra tarefas, mas empenhe-se na luta por posições, corroendo a solidariedade entre colegas. Ao criar essa luta interna enquanto substituto da luta de classes, o sistema impede que o trabalhador identifique quem é o verdadeiro antagonista, alocando sua frustração pessoal aos seus colegas que concorrem, sem questionar o próprio sistema que aloca esses cargos e prêmios.

Não somente isso, este modelo exige "autocontrole" e "implicação total", em que o próprio indivíduo é visto como “capital humano”, o que força o trabalhador a tentar sempre se superar e se culpar quando fracassa, eliminando a ideia de injustiça social por uma noção individualista. O poder gerencial moderno faz com que o trabalhador deseje o sucesso da empresa como se fosse o seu, tornando-os em atores da própria dominação que investem sua energia psíquica na rentabilidade financeira dos acionistas, acreditando investir em si mesmos.

Mais do que apenas uma mercantilização (transformação de algo em objeto de compra e venda), nós vemos a capitalização (o processo neoliberal de transformar a própria pessoa em um capital acumulável e rentável), que leva o sujeito a se auto gerenciar enquanto uma empresa. O capital humano possui suas próprias peculiaridades, entre elas a ressignificação da vida humana. A saúde enquanto um capital tenta escapar da fragilidade humana, sempre se mantendo um sonho distante para 99% da população, mas estando ao alcance de bilionários que terão acesso a tecnologias capazes de prolongar a vida biologicamente de forma artificial, criando não apenas uma diferença de anos de vida, mas uma separação biológica baseada no poder do capital (Dardot, Laval, 2019).

Por meio de dispositivos como a gestão por desempenho, a precarização laboral e o endividamento, instaura-se uma dinâmica de competição interindividual que corrói os laços de solidariedade e as bases da cidadania. Esse cenário de desintegração do tecido comum — manifesto na abstenção eleitoral e na dessindicalização — neutraliza a capacidade de resistência política, uma vez que as

condições de articulação coletiva são sistematicamente erodidas pela fragmentação social. Ao ordenar o corpo social segundo a lógica do mercado, essa norma compele os indivíduos a uma luta econômica permanente e à naturalização de desigualdades abissais. O resultado é a emergência do "sujeito-empresa": um indivíduo levado a conceber a si próprio como um capital a ser gerido, otimizando sua conduta sob a égide da competição generalizada e da maximização de valor pessoal em todas as instâncias da vida.

Nesse cenário, em vez de cooperação entre colegas ou departamentos, a gestão de recursos humanos passa a incentivar a disputa, de forma que funcionários concorram por bônus, metas e recursos, o que quebra a noção de corpo administrativo e transforma o ambiente de trabalho em uma arena de sobrevivência. Em vez de a classe trabalhadora se unir contra o capital, ela se fragmenta em grupos que disputam migalhas de proteção estatal.

O uso de indicadores de desempenho e comissões de auditoria nacional permite que o governo central controle instâncias locais com mais rigor do que no modelo tradicional, confinando os profissionais em normas estatísticas que moldam seu comportamento. Quando o sucesso é medido apenas por números, o foco deixa de ser o serviço e passa a ser o indicador; gerentes e subordinados tornam-se cúmplices em um jogo de espelhos onde o que importa é a retórica gerencial e o ranking.

Conseguimos perceber algumas questões principais nessa cultura, cada qual com implicações diretas na ciência:

1. Colonialidade e supremacismo epistêmico, visto que o neoliberalismo é um projeto eurocêntrico e racializado em defesa da superioridade ocidental - Impacta a epistemologia científica, dando prioridade a autores e pesquisas eurocêntricas que não necessariamente correspondem à realidade brasileira
2. O Indivíduo como capital humano, fundamentado na noção do empreendedor de si mesmo, marcado pela precarização do trabalho e a dissolução de laços comunitários - O pesquisador não escapa dessa cultura neoliberal, normalizando a precarização do trabalho científico enquanto vê os laços de cooperação, sempre presentes no *ethos* científico por uma competição incessante.

3. Blindagem epistêmica, em que a ideologia neoliberal se reveste de neutralidade técnica e científica para evitar o debate político, favorecendo aqueles que aceitam essa realidade - Não somente essa realidade é incorporada no contexto acadêmico, vários pesquisadores se usam disso para ganho próprio, enquanto outros mantêm um silêncio condescendente.

O neoliberalismo não se restringe à política e cultura, ela trabalha diretamente sobre o indivíduo, como já pode ser percebido no desenvolvido neste capítulo. Nos aprofundaremos mais no sujeito neoliberal no seguinte capítulo, tendo em mente a complexidade que este possui.

2.5 O SER NEOLIBERAL

Como discutido nas últimas sessões, o neoliberalismo não é apenas um modelo econômico, mas uma normatividade que molda a conduta humana, e assim trabalha de forma incisiva sobre o sujeito. Essa é uma das principais teses de Dardot e Laval, e é levantada em maior ou menor escala em todos os livros selecionados dos autores. A constituição neoliberal do sujeito se dá a partir de discursos que se inserem na sociedade e abrangem décadas, alterando significativamente a forma com que percebemos a realidade, as esferas políticas, econômicas e sociais, a cultura, as relações pessoais e mesmo as relações intrapessoais.

Essa construção não é de toda nova: apesar de a filosofia tratar sobre a existência humana e o que significa ser humano desde os primeiros grandes filósofos, é a partir do século XVII que vemos o crescimento na discussão científica sobre essas questões (Dardot, Laval, 2016). Durante a época industrial, houve a construção do sujeito produtivo, apoiada pela psicologia científica, em que o sujeito produzia não somente bens materiais, mas também seu próprio bem-estar e sua felicidade, vinculadas ao trabalho.

Nessa busca científica, dois grandes polos permanecem na modernidade, um que vê o ser humano enquanto um cidadão dotado de direitos inalienáveis, pertencente à esfera da democracia política, e o outro com uma visão do homem econômico, um instrumento de lucro, guiado por interesses e cálculos, pertencente à esfera do capitalismo. Esse homem econômico possui algumas características que o

diferem do simples trabalhador industrial, principalmente sua completa imersão na noção de competição em todos os âmbitos da vida. Bentham, filósofo utilitarista do século XVII e XVIII influente na construção do capitalismo moderno, é também de grande influência para o desenvolvimento desse novo sujeito, propondo fabricar sujeitos úteis, dóceis e eficazes que satisfaçam as necessidades do sistema capitalista, principalmente através da vigilância e do controle, garantindo a eficácia produtiva.

Destaca-se, porém, que há uma diferença clara entre o homem econômico liberal e neoliberal. No primeiro, o homem se organizava segundo o cálculo, busca o equilíbrio entre prazer e dor, participa do mercado e é governável através de seu interesse pessoal, enquanto as instituições trabalhavam de forma a manter esta ordem, o que não necessariamente levava a uma homogeneização da cultura e sociedade. O sujeito neoliberal, por outro lado, foi constituído com base na teoria de Schumpeter e é caracterizado pela homogeneização, visto que a empresa se torna o único molde ético e ontológico de funcionamento para todas as formas de subjetividade, substituindo a pluralidade por uma lógica concorrencial em larga escala, mesmo que algumas vertentes sejam tolerantes com certas diferenças e minorias. Vemos também a noção proeminente da inovação, da eficácia, da superação de metas, e o desenvolvimento da noção de capital humano, em que sujeito encarna a noção de capital, sendo ele mesmo a fonte de sua própria renda através de investimentos constantes em si mesmo, como pela educação, saúde e estética.

Desde níveis mais elementares as crianças aprendem a pensar e agir de forma similar a empreendedores, uma lógica que se mantém até a vida adulta principalmente através de uma constante vigilância sobre si mesmo reforçada por técnicas de avaliação. Percebe-se que as antigas técnicas de adestramento de corpos, mesmo o panóptico idealizado por Bentham e central na teoria de Foucault exposta em *Vigiar e Punir* (2013), não são suficientes para a complexidade do sujeito neoliberal. O governo moderno exige a construção positiva dos sujeitos, algo que mesmo Foucault destacou (1989; Laval, 2020). Em vez de leis que proíbem ou normas para homogeneização, o poder opera por dispositivos de incitação, exigindo que todos participem do jogo da competição.

Apesar dessa criação, o neoliberalismo se apresenta como uma realidade natural a qual todos, governantes e governados, devem se adaptar. Para garantir a manutenção dessa farsa, o neoliberalismo se usa da cientificidade, que oferece o vocabulário para esse novo modo de governo através da forma da autoridade científica e noções de verdades universais, especialmente em áreas como ciências econômicas e neurociência.

Dardot e Laval (2018) alertam que essa orientação do governo em torno da ciência é uma fantasia perigosa, pois tenta reeducar a subjetividade em níveis biológicos profundos, ignorando as complexidades da condição humana. Como essa construção dos sujeitos é baseada em conceitos neurocientíficos, ela resiste a argumentos tidos como ideológicos, retirando a discussão do campo político e a colocando no campo dos fatos biológicos. Se a ciência diz que o cérebro é plástico e deve ser treinado, opor-se a isso não parece mais uma posição política, mas uma ignorância científica, mesmo que isso possa ser contrariado com outros pontos de vista igualmente científicos.

Se utilizando do desejo para alinhar os interesses pessoais e do capital, numa forma de autocoerção, o indivíduo segue seu próprio interesse (de sucesso, performance, consumo) crendo que é seu, quando na verdade está obedecendo um comando sistêmico que lhe foi incutido, amenizando o sentimento de alienação, já que a voz do sistema é igual à própria voz da consciência. A medição para o sucesso na vida não é mais a felicidade ou prazer que alguém possui, mas sim seu sucesso profissional. O indivíduo não é um objeto passivo, mas um jogador que, para sobreviver ou ter sucesso, é forçado a adotar a lógica da competição. Como o poder atua de dentro das regras do jogo, a resistência torna-se muito mais difícil, pois negar a regra pode significar a exclusão do próprio convívio social ou profissional.

O sujeito é incentivado a se expor a riscos, mas deve assumir a inteira responsabilidade pelos fracassos, carregando sozinho esse fardo, principalmente pois as redes de proteção social e as responsabilidades coletivas são eliminadas. Essa significativa questão cria a necessidade de fortalecer o próprio ego e torná-lo resiliente ao estresse produzido pelas crises, o que ultimamente gera um mercado de coaches e gurus produzindo conteúdos como livros e cursos para a construção de uma autoajuda extremamente individualizada. O estresse deixa de ser associado

com fatores externos para ser culpa da forma com que o sujeito interpreta a realidade, o que ultimamente gera sentimentos intensos de depressão, ansiedade e outras síndromes similares.

Visto que o mercado não é algo que o estado tem intenção de controlar, o indivíduo é quem deve ter o controle sobre si, suas emoções e reações, delegando crises que antes eram sistemáticas (como desemprego e crises econômicas) ao indivíduo, que deve aprender a lidar com todos esses problemas sozinho. O indivíduo e suas escolhas são os únicos culpados por decisões equivocadas ou errôneas, mesmo se tal não poderia prever esses erros. Isso gera uma agressividade voltada para dentro, onde o sujeito aceita condições de trabalho precárias e valores contrários aos seus interesses porque acredita que está exercendo sua autonomia. A utilização de rankings e métricas quantitativas é de grande importância para deixar essas escolhas mais acessíveis e assim justificar mais ainda essa culpa do indivíduo.

O indivíduo não apenas gere uma empresa, ele conduz sua vida como se fosse uma, e dessa forma os contratos trabalhistas são vistos como uma relação contratual entre empresas, o que gera uma maior precarização do trabalho. Todas as atividades e relações que um indivíduo faz ou tem se reduzem a investimentos em si, mesmo aquelas feitas por prazer, visto que podem ajudar na produtividade. Positividade, empatia, cooperação, não objetivam a felicidade do sujeito ou a construção de boas relações interpessoais, mas a eficácia entre indivíduos-empresas, enquanto férias, sono e autoestima são usados como recursos que impactam o desempenho. A utilização recorrente de palavras como motivação, sentimento de pertencimento e paixão são usadas para tentar humanizar o trabalho, mas mostram que o bem-estar é apenas um efeito colateral desejado para garantir que não se pare de produzir.

O valor do indivíduo não está somente no que ele entrega hoje, mas na sua capacidade de tornar-se sempre mais eficaz, num investimento contínuo em si mesmo enquanto um capital humano, internalizando a lógica corporativa de competição e inovação e transformando sua própria vida em um campo de acumulação ilimitada. Essa pulsão de acumulação enquanto um fim em si mesma, tanto na vida pessoal quanto profissional, demonstra que a acumulação é o prazer por si só, numa expansão ilimitada do eu.

Dardot e Laval (2016) deixam muito claro em seus textos que o aumento das mazelas psicológicas por todas as camadas da sociedade está diretamente relacionado com o desenvolvimento da sociedade neoliberal, especialmente nos casos de depressão e um sentimento generalizado de insuficiência. Se o fracasso não é mais visto como estrutural e sim como um erro do indivíduo, não é surpreendente que o indivíduo em si desenvolva intensos sentimentos negativos consigo mesmo.

Várias questões se somam a isso para agravar as mazelas contemporâneas: a fragilização de estruturas coletivas, como famílias e vizinhos, visto que todas as relações sociais se constroem em torno da produtividade; o sentimento de que carreiras, redes de contato e projetos são efêmeros, principalmente diante das constantes crises que o capitalismo neoliberal sustenta e a impessoalidade das relações sociais que impedem a construção genuína de laços confiáveis, sejam eles pessoais ou de trabalho; captura da vida pessoal pela eficácia corporativa, em que a paixão, empatia e outros sentimentos são transformados em moeda de troca, e é incentivado que hobbies sejam transformados em produtos; uma exaustão mental visto que o indivíduo delibera racionalmente todas as esferas da vida; o trabalhador deve sempre fazer o máximo possível com o mínimo possível, pela lógica da eficiência, o que coloca-o numa posição delicada, principalmente considerando a precarização de vários contratos trabalhistas e a diminuição no pagamento de salários. Tudo isso é visto tanto como a condição natural humana, com argumentos cientificistas, mas também como uma ferramenta de empoderamento pessoal, enquanto uma forma de autonomia e liberdade.

Assim, o indivíduo é isolado, devendo confiar apenas em si mesmo, sempre na busca de seus desejos, que não verdade são ditados pelo mercado, onde até mesmo as identidades se tornam produtos em uma prateleira, que podem ser trocados de acordo com o mercado, a cultura e as exigências de performance. O sujeito é empurrado para uma busca insaciável por um gozo total e sem limites. Ele não se relaciona com o outro como pessoa, mas como um objeto para seu prazer próprio ou como ferramenta de desempenho. E ainda assim o sujeito acredita que é o mestre de sua vida, concebendo que o cansaço ou a perda são decisões próprias, numa ilusão de onipotência que o mantém preso ao círculo de reprodução. O neossujeito está condenado a um pêndulo que se move entre dois pólos: o rosto

triunfante do sucesso sem pudor, domínio sobre os outros e o gozo sem limites, e o rosto deprimido do fracasso, a insuficiência diante de processos que ele julga erroneamente ser capaz de controlar e o colapso identitário diante da normalização.

As reflexões aqui desenvolvidas nos permitem a categorização de alguns pontos de destaque, que trazem reflexões significativas para o fazer científico no Brasil:

1. O modelo da empresa na subjetividade humana, que leva o indivíduo a conduzir sua vida como se fosse uma empresa em todas as esferas da existência, fazendo uma autogestão e autocontrole perpétua - É importante refletir sobre como esse condução do sujeito-empresa funciona dentro do contexto científico e como altera o sujeito enquanto docente, pesquisador e orientador.
2. Homogeneização das formas de pensamento, com a empresa se tornando o molde para todos os indivíduos sociais e o sucesso profissional sendo o desejo generalizado, o que acaba por apagar formas de pensamento alternativas, que não possuem espaço dentro dessa realidade - É interessante pensar como essa homogeneidade afeta a ciência, principalmente tendo em visto que a própria ciência é usada como argumento para a construção dessa realidade.
3. A crise de saúde mental, com sentimentos generalizados de insuficiência, exaustão mental e física, depressão, ansiedade, e outras patologias psicológicas, que mostram os efeitos dessa racionalidade desumana - O aumento dessas patologias entre universitários, pós-graduandos e docentes é notada na atualidade, o que causa desmotivação no trabalho científico como um todo.

Partindo disso, podemos dar continuidade analisando a obra de Dardot e Laval, focando no seu caráter inerentemente anti-democrática.

2.6 UM REGIME ANTIDEMOCRÁTICO

A característica antidemocrática do neoliberalismo é notada em todas as obras dos autores, mas principalmente em Never Ending Nightmare (2020) e Escolha da Guerra Civil (2021). Como o neoliberalismo reorienta a sociedade, a política e o indivíduo para o capital e para a competição geral, e não mais para o bem-estar social ou certas noções políticas e éticas, podemos ver os preceitos democráticos como um todo sendo profundamente desvalorizados ou minimizados, e a casca vazia da democracia liberal sendo usada apenas como meio de legitimação política.

A política é profundamente alterada, visto que a gestão pública se reduz a uma técnica, perdendo as nuances políticas por uma homogeneização do discurso neoliberal. Substitui-se o papel tradicional da política pela governança, transformando questões éticas e sociais em problemas puramente técnicos e de eficiência, o que permite relegar as soluções a especialistas, esvaziando a pluralidade política do funcionamento da sociedade e reduzindo o papel do estado a uma gestão de fluxos e de contratos. A transposição de métricas do setor privado para o público, através do New Public Management ignora que o objetivo do Estado não é o lucro, mas a garantia de direitos e a redução de desigualdades.

> Diluição do direito público em benefício do direito privado, conformação da ação pública aos critérios da rentabilidade e da produtividade, depreciação simbólica da lei como ato próprio do Legislativo, fortalecimento do Executivo, valorização dos procedimentos, tendência dos poderes de polícia a isentar-se de todo controle judicial, promoção do “cidadão-consumidor” encarregado de arbitrar entre “ofertas políticas” concorrentes, todas são tendências comprovadas que mostram o esgotamento da democracia liberal como norma política (Dardot, Laval, 2016. p. 379 - 380)

A democracia, entendida como o poder (kratos) do povo (demo) implica necessariamente uma vitória do partido popular dentro de um confronto contra as oligarquias. A democracia se definiria, assim, pela classe social que exerce o poder, sendo o governo das classes baixas, ao contrário da oligarquia, o governo da elite rica. Na verdade, o que chamamos hoje de governança é um regime híbrido que mascara sua natureza oligárquica, combinando o governo das elites com o propósito de beneficiar os detentores de capital. Ao transformar a política em uma tecnocracia marcada pela gestão técnica de especialistas, o sistema anula a capacidade das classes baixas de exercer o poder, revertendo a lógica democrática original.

As instituições democráticas continuam existindo, porém apenas como um envelope vazio, enquanto o poder real migra para o executivo e para instâncias técnicas e financeiras que não são eleitas. A norma jurídica é secundária em relação ao desempenho e segurança, fazendo da lei uma ferramenta maleável para a eficiência do mercado. A intervenção jurídica só se faz presente quando não interfere consideravelmente no mercado e a segurança não é relativa ao cidadão comum, mas sim à propriedade e direito privados.

Esse contexto é o que baseia o conceito de desdemocratização levantado por Brown (2015) e ecoado por Dardot e Laval (2016), que descreve um processo onde as instituições democráticas permanecem formalmente, organizadas em eleições e parlamentos, mas são esvaziadas de seu poder de decisão real. A democracia é substituída por um quadro normativo que submete todas as escolhas à lógica da rentabilidade e da concorrência, tornando a resistência algo quase impensável dentro das estruturas oficiais. A desdemocratização não é o fim do estado, mas sua reconfiguração para atuar estritamente como garantidor da ordem de mercado, onde a liberdade de expressão e a consciência tornam-se obstáculos ao desempenho.

Vemos a diminuição da cidadania ao caráter do cidadão-consumidor (não operando mais com direitos inalienáveis, como conquistados desde o século XVIII), que vota entre “ofertas políticas” que representam apenas uma alternância sobre a forma de governança neoliberal, sem grande diferença entre os projetos de sociedade. A universalidade dos direitos dá lugar à individualização dos auxílios, transformando a proteção social em uma ferramenta de disciplinaridade e normalização do comportamento com base em contrapartidas que alinham o indivíduo à lógica empreendedora.

A neoliberalização da esquerda é decisiva para a manutenção dessa ordem. Se ambos os lados operam dentro da mesma lógica de competição e mercado, a política deixa de ser um campo de escolhas entre projetos distintos para se tornar a gestão técnica de uma única via possível. Não somente isso, mas há uma relação de causa e efeito entre o abandono da classe trabalhadora pela esquerda e o surgimento da extrema-direita: ao abandonar a luta por igualdade social e econômica, a esquerda deixou parte da população sem uma representação política, o que permitiu que a extrema-direita captura-se essa parcela social, instrumentalizando sua raiva contra imigrantes e o sistema. Há mesmo uma

aproximação entre o neoliberalismo e o fundamentalismo religioso, pois ambos são faces de uma "reação pós-moderna" que surge do mal-estar gerado pela globalização.

Esse regime ademocrático leva a ascensão da extrema direita e do nacionalismo na contemporaneidade. Um grande número de pessoas se sente ameaçada, desamparada, desestabilizada e frustrada pelo cenário político atual, pela concorrência constante, falta de apoio estatal, medidas de austeridade, altas taxas de desemprego e precarização do trabalho (Dardot, Laval, 2019). Substitui-se a solidariedade de classe pelo conflito identitário e xenofóbico. Nesse sentido, o neoliberalismo se intersecciona em vários pontos com o neoconservadorismo, o que explica a proximidade histórica de ambos, além das argumentações que já levamos a cabo nos capítulos anteriores, com alguns pontos de convergência sendo a responsabilização individual, a independência do sujeito em relação ao estado e o desmantelamento de políticas de bem-estar social.

Na busca por algum tipo de identidade, segurança e unidade, essas pessoas se voltam à defesa da identidade nacional, excluindo aqueles que são considerados como diferentes (pessoas não brancas, LGBTQIA+, de religiões não cristãs, estrangeiros, entre outros grupos). A violência estatal nesses casos se mostra como uma ferramenta para manter a evolução civilizatória (branca, classista, heteronormativa e patriarca) nos trilhos do mercado.

Nesse sentido, o governo pelas crises (financeiras, migratórias ou de segurança), muitas vezes causadas pela concentração de poder em atores econômicos e pela precarização de direitos sociais e trabalhistas, se mostram como justificação para aumento do aparato repressivo e disciplina social, assim como a manutenção de governos opressivos ou ideologias totalitárias. A liberdade política é substituída pela liberdade de consumir e empreender, mas também de destruir o social, de burlar legislações inconvenientes (como não usar máscaras durante uma pandemia) e de desonerar os ricos. É uma liberdade que se opõe à justiça social.

Enquanto a crise de 1929 gerou mudanças doutrinárias profundas (como o keynesianismo e o desenvolvimento do estado de bem-estar social), a crise de 2008 produziu o oposto: o estado foi culpado pela crise, com base em intervenções econômicas que alteram o bom funcionamento do mercado, levando o estado a pegar empréstimos para subsidiar as empresas e bancos privados, o que

ultimamente levou ao aumento da dívida pública, paga pela população. O fracasso das políticas neoliberais é usado como justificativa para aplicá-las com ainda mais intensidade.

As legislações são usadas para blindar o mercado contra possíveis intervenções políticas de grupos que queiram voltar ao estado de bem-estar social, especialmente através do teto de gastos, metas de inflação e livre circulação de capital, esvaziando as opções políticas. Não somente isso, governos eleitos devem responder a instituições extra-governamentais (como FMI, Bancos Centrais, órgãos europeus e empresas que detêm uma grande concentração de capital), o que garante uma responsabilidade técnica perante o sistema financeiro global e as políticas de interesse do mercado que os governantes devem estar alinhados.

Em seu livro A Escolha da Guerra Civil, Dardot e Laval (2021) tratam de como esse regime ademocrático, somado com movimentos populistas de extrema direita, impõem uma situação de guerra civil constante em toda a sociedade neoliberal. Esta não é uma guerra entre exércitos nacionais, mas uma guerra do Estado contra partes da sua própria população, especialmente sujeitos que fogem da norma neoliberal, como povos originários, a classe trabalhadora organizada, sindicatos e movimentos sociais, objetivando a anulação total da "opção socialista" ou de qualquer forma de vida que se baseie no coletivismo em vez do individualismo.

A guerra civil neoliberal não exige necessariamente tanques nas ruas (embora eles apareçam, como no caso do Chile em 2019), ela toma forma principalmente como uma guerra conduzida pelo direito, onde a lei é usada para exercer a violência contra a sociedade. A guerra civil é o novo modo de funcionamento do Estado, onde o exercício do poder político consiste em travar essa guerra, não contra indivíduos isolados, mas contra grupos sociais inteiros. Ela não opõe indivíduos isolados, mas grupos coletivos inteiros.

Os autores elencam algumas dessas características da guerra civil na contemporaneidade, sendo o primeiro deles a sua condição enquanto uma guerra total nos níveis sociais (desmantelamento dos direitos e proteções das populações), étnico (exclusão do estrangeiro e restrição do direito de asilo), político-jurídico (uso das leis para criminalizar a resistência) e cultural-moral (a defesa de valores conservadores e cristãos para sustentação dessa ordem). Outras características são as estratégias para essa guerra, que são diversificadas mesmo que se sustentam

mutuamente e instrumentalização das divisões existentes com vista ao apoio ativo de algumas de suas frações.

De fato, o neoliberalismo foge de um dualismo simplista, criando vários grupos com diferentes papéis na dinâmica neoliberal, dentre eles as coalizões oligárquicas (que defendem a ordem global via meios estatais, militares e simbólicos), a classe média progressista (atraída pelo discurso de modernização e tecnologias), as classes populares ou médias ressentidas (capturadas pelo nacionalismo autoritário e valores tradicionais ocidentais) e os grupos de resistência (minorias étnicas, sexuais, mulheres e similares movimentos igualitários que lutam por espaço dentro da sociedade).

O estado forte neoliberal, com uma aliança entre o mercado e o autoritarismo, busca proteger o capital das ameaças políticas do povo, em uma tecnologia de contenção que visa destruir a cidadania enquanto entendida no século XX (Dardot, Laval, 2021). Para a racionalidade neoliberal, a escolha entre uma ditadura e uma democracia é indiferente, pois o que importa não é a legitimidade democrática ou os direitos humanos, apenas o grau e a eficiência estatal, sua capacidade de garantir o direito privado e a ordem de mercado. Caso isso não seja feito em um regime democrático, é preferível que seja instaurada uma ditadura neoliberal.

Telles (2021), na introdução da obra supracitada, aponta como vários governos nas décadas de 2010 e 2020 (como Bolsonaro, Trump e Orban) utilizam a eficiência do mercado para restaurar hierarquias sociais antiquadas. Isso se dá pois o neoliberalismo se mantém em duas faces: uma moderna, ligada ao dinamismo tecnológico, fluxos globais e digitalização, e outra reacionária, que resgata valores tradicionais da família, religião e patriarcado, assim como racismo, homofobia e xenofobia. Criam-se medidas autoritárias dentro da normalidade, especialmente pela militarização da gestão e milicialização da violência, onde o inimigo do neoliberalismo não tem rosto fixo, tomando a forma de pessoas negras, pobres, indígenas e militantes, o que justifica uma violência “preventiva” sob aqueles que o sistema julga possíveis inimigos.

Para os povos originários, o neoliberalismo não é uma novidade, mas uma nova roupagem do colonialismo, com os mesmos métodos usados nas guerras coloniais (como a da Argélia) sendo importados para serem usados contra os cidadãos "indesejáveis" nos países centrais. Em tempos mais recentes, os regimes

ditatoriais na América Latina, em sua maioria financiados pelos Estados Unidos, mantiveram certas estruturas de repressão durante o período de transição para redemocratização, especialmente por excluir movimentos autônomos e a esquerda revolucionária dessa nova democracia.

No Brasil, a ideia da democracia racial é um mito que permite esconder a realidade de que o neoliberalismo ainda está alinhado com o pacto racial colonialista, especialmente na manutenção da violência contra pessoas negras praticada pela polícia e pelo sistema jurídico. A elite econômica é capaz de canalizar a cólera popular a seu favor, usando da identidade nacional e da família tradicional para desviar o desejo de justiça social contra as minorias. O neoliberalismo não hesita em usar o racismo, xenofobia e homofobia para fragmentar qualquer coalizão popular que possa ameaçar a ordem do capital.

A esquerda conduz essa mesma guerra de forma traiçoeira, ao adotar o realismo da globalização como justificativa para políticas econômicas que afetam negativamente as classes mais baixas, abandonando classes populares e ultimamente criando o vácuo de representação popular que a extrema direita nacionalista agora ocupa. O antagonismo entre a esquerda liberal e o populismo de direita é uma polarização que apenas mascara a defesa da ordem econômica global, o sistema antidemocrático e ideias de liberdade que se reduzem ao consumo e empreendedorismo. Existem nuances, em particular nas formas de autoritarismo ou no grau de violência a ser empregado, mas não há uma divergência de fundo entre os neoliberais.

O neoliberalismo é, sob a visão dos autores, intrinsecamente autoritário, visto seu combate intenso contra a vontade democrática de aplicar políticas que regulam a economia de mercado. Não somente isso, os neoliberais se veem enquanto defensores da civilização ocidental, combatendo o dirigismo e coletivismo que pregam os socialistas, sindicalistas e reformistas.

Mises conclui que o socialismo é impraticável a partir de argumentos economicistas, enquanto Hayek argumenta que é impossível a centralização da informação econômica em tempo real e que a concorrência é dinâmica de organização social que permite coordenar as escolhas soberanas dos consumidores, o que leva os neoliberais a crer que qualquer tipo de coletivismo, mesmo que mínimo, inevitavelmente levará ao estado totalitário. Nesse sentido, o

neoliberalismo deve lutar ativamente contra qualquer forma de socialismo, coletivismo ou dirigismo econômico, mas também deve lutar contra o liberalismo clássico, visto sua concepção errônea de que o mercado se constitui sozinho.

Ludwig von Mises estabelece a base moral para o ataque aos sindicatos quando afirma que o mercado em si é uma democracia onde o consumidor é soberano, com o sindicalismo visto enquanto uma tentativa ilegítima de impor a vontade de quem produz sobre quem consome. Ao lutar por salários, o sindicato não lutaria contra o patrão, mas contra o consumidor, que pagará mais caro, e contra os desempregados, que serão contratados por valores menores.

Enquanto a vertente austro-americana de Mises visa enfraquecer e coagir os sindicatos ao tratá-los enquanto monopólios nefastos para retirar qualquer poder de negociação coletiva, os ordoliberais visam promover e organizar a identidade dos interesses do trabalho e do capital, nas escalas da empresa e dos setores, permitindo que os sindicatos integrem a tecnoestrutura das empresas para se ocuparem das questões sociais e pessoais. Os ordoliberais possuem uma maior sofisticação sociológica, educando o trabalhador para que participe da vida da empresa mas sem jamais decidir investimentos ou alocações de recursos, tirando o ímpeto revolucionário do trabalhador. Os austro-americanos por outro lado possuem uma visão mais radical contra o sindicalismo, considerando este o único responsável pelo desemprego estrutural, vendo na repressão sindical como a principal coerção estatal legítima.

Ao extinguir as vias de negociação e os compromissos sociais, o Estado neoliberal retoma a violência antioperária bruta do século XIX, como visto na repressão aos Coletes Amarelos na França, em 2018. A governamentalidade transmuta-se em uma guerra do Estado contra qualquer obstáculo à ordem econômica, o que inclui, até certo ponto, a própria população que ele deveria proteger. Nunca o horizonte revolucionário foi tão fraco (devido ao enfraquecimento dos sindicatos), mas nunca o aparato policial foi tão invasivo, o que demonstra um temor contra qualquer tipo de oposição social, seja ela em qualquer medida.

O opositor é transformado em um inimigo social que ameaça a competitividade do país, perdendo seus direitos políticos e até mesmo civis e o colocando em risco da violência estatal caso resista. Drones, helicópteros e armas de borracha são utilizados numa tentativa de intimidar e dissuadir a participação

popular nas manifestações através do medo e do controle. Milícias extraoficiais operam em conjunto com a polícia militarizada para repressão social, algo que fica muito claro nos Estados Unidos contra manifestações como *Black Lives Matter* em 2020 e *No Kings* em 2025.

A mídia mainstream também atua na desqualificação de manifestações e movimentos sociais, rotulando seus membros com termos contraditórios (antissemitas, fascistas e comunistas simultaneamente) para alienar o apoio da opinião pública, usando rumores e narrativas para deslegitimar reivindicações igualitárias genuínas. Técnicas desenhadas para combater o terrorismo, como vigilância em massa, suspensão de garantias, tortura e prisões sem julgamento, tornam-se ferramentas de gestão ordinária contra qualquer opositor político. Harcourt traz o modelo da constrainsurreição moderna, dividida em localização e isolamento do “inimigo” (minoria perigosa), eliminação dessa minoria por meios legais (mas por vezes extrajudiciais) e uso da propaganda para que a população aceite os objetivos dessa guerra como necessários para sua segurança.

O direito se torna um campo e um instrumento de guerra, seja pela integração de medidas de exceção ao direito comum (como o antiterrorismo na França) ou pelo uso do judiciário para atacar e deslegitimar inimigos políticos (como no caso do Brasil, com a prisão de Lula). A segurança não é mais para proteger o cidadão, mas para proteger o estado (e o mercado) do cidadão e dos opositores políticos, o que justifica inclusive a supressão de direitos individuais. Não há uma suspensão total da lei como em um estado de exceção clássico, mas uma transformação gerencial onde camadas de leis securitárias sufocam as garantias fundamentais até que elas se tornem irrelevantes na prática.

Os autores apontam o conceito de Lawfare para designar a apropriação do sistema jurídico pelas elites para neutralizar opositores. Ao contrário das intervenções militares características do século XX, o neoliberalismo do século XXI usa processos judiciais para derrubar governos ou impedir candidatos, mantendo a aparência da democracia. O efeito é o mesmo de um golpe, mas o selo de aprovação judicial garante uma legitimidade que os militares não possuíam.

Reformas judiciais promovidas por organismos internacionais (Banco Mundial e FMI) nos anos 90 foram estratégicas, pois sob o rótulo de modernização e combate à corrupção, organismos internacionais imporam um modelo estadunidense

de justiça, na prática garantindo o governo das elites ao manter a segurança das transações econômicas e o direito de propriedade, em detrimento dos direitos sociais e humanos. Ao se apresentarem como neutros, os juízes dissimulam seus vieses de classe, o que ultimamente gera um ressentimento na sociedade civil, incapaz de questionar essas decisões técnicas.

O neoliberalismo trabalha ativamente para desfazer a democracia. Faz isso impondo, pouco a pouco, peça por peça, uma estrutura normativa abrangente que aprisiona indivíduos e instituições em uma lógica implacável, anulando qualquer capacidade de resistência e luta. E essa lógica não diminui com o tempo, mas se fortalece. É a natureza antidemocrática do sistema neoliberal que explica, em grande parte, a espiral de crise. O desafio à democracia assume várias formas que, em linhas gerais, se relacionam ao que Brown (2015) chamou acertadamente de um processo geral de "desdemocratização", esvaziando a democracia de sua essência sem aboli-la formalmente.

1. Desdemocratização generalizada, que esvazia as instituições democráticas ao tirar o poder de decisão do povo para as instâncias técnicas e financeiras, onde o anseio popular não é a prioridade - Isso tem efeitos na forma com que a ciência é vista pela sociedade, mas também na forma com que os indivíduos dentro das universidades se relacionam entre si, especialmente na disposição de cargos e tarefas
2. A guerra civil cria uma guerra total contra grupos sociais que resistem à lógica neoliberal, com minorias sociais vistas como inimigos sociais - É possível que essa imposição seja encontrada também dentro do processo científico, especialmente numa hostilidade contra pessoas que são consideradas contrárias à lógica neoliberal.
3. A visão neutra, tecnocrata e cientificista dentro da sociedade, que visa despolitizar a realidade ao mesmo passo que alinha as políticas e instituições segundo os desejos das aristocracias - Não somente esse discurso se usa da ciência como legitimação, mas ele também pode usar argumentos de neutralidade ou de politização para desqualificar trabalhos científicos embasados e legítimos.

4. A dualidade moderna (tecnológica e eficiente) e reacionária (hierarquias tradicionais e conservadorismo moral) que é característica do neoliberalismo, ao mesmo tempo que mascara essa realidade com conceitos como “democracia racial” e “igualdade perante a lei” - Essa dualidade também pode ser vista na ciência brasileira, que pode reproduzir essa lógica mesmo sem vê-la.

Por fim, trazemos a possibilidade que Dardot e Laval trazem para a construção de uma sociedade diferente desta, que poderia resolver várias das problemáticas que discutimos ao longo desta seção.

2.7 CONSTRUÇÃO DE UMA REALIDADE ALTERNATIVA

Como discutido, o neoliberalismo é uma racionalidade capaz de envolver toda a sociedade e visões políticas mainstream, o que traz uma dificuldade significativa na criação de uma forma alternativa para contrariar esse paradigma. Essa é uma questão que Dardot e Laval discutem em todas suas obras, visto que essa é central para uma mudança política que seja significativa. O neoliberalismo opera por meio de dispositivos que tornam a exploração e a precariedade naturais e inevitáveis, com a ambição de destruir os preceitos basilares da modernidade política, como a igualdade, solidariedade e emancipação, substituindo-os pela concorrência generalizada.

Em suas obras os autores fazem críticas intensas à esquerda, que internalizou certas noções neoliberais (estabilidade monetária, austeridade, competitividade, individualismo) que ultimamente levaram a ascensão de forças neofascistas e nacionalistas ao preencheram o vácuo deixado pela ausência de uma alternativa real ao capital. A social-democracia segue com uma lógica de liberalismo cultural, abandonando a emancipação econômica do proletariado pelo identitarismo individual, tornando-se cúmplice do neoliberalismo ao dar apenas uma roupagem “ética” a essa ideologia, o que por muitas vezes o fortalece.

Os populistas de esquerda, por sua vez, tentam imitar a direita ao focar em líderes carismáticos que defendem ideais nacionalistas e na legitimidade do estado, uma estratégia que acaba sendo ineficaz visto que o povo não pode se manter

unificado sob esses ideais sem recair em uma visão reacionária e opressora. A defesa de uma insurreição pura, marcada pelo ataque a símbolos do capital (como vitrines de empresas e bancos) ou que busca destituir o poder pela força é, na verdade, uma armadilha, visto que o estado neoliberal usa esses grupos para justificar o controle policial e a violência política.

A esquerda erra ao acreditar que basta retomar o foco no estado ou no direito público para consertar as coisas, visto que o estado atual é o próprio motor da desdemocratização, sendo ele mesmo o agente que esvazia a democracia. O neoliberalismo vence pela capacidade de adaptação e por colonizar o imaginário coletivo, criando uma forma de racionalidade que a esquerda não consegue desafiar porque perdeu a capacidade de agir e tomar a iniciativa em vez de apenas reagir. Até mesmo o uso do termo “ultraliberalismo” levantado por membros da esquerda na atualidade se mostram incoerentes historicamente, visto que o estado forte e sua consequente repressão estatal estão presentes desde os primeiros ideólogos neoliberais.

A esquerda "socialista apenas no nome" aceitou a realidade fabricada pelas oligarquias como se fosse um dado natural, e enquanto essas oligarquias se organizam em redes globais e instituições internacionais, a oposição recai entre um espontaneísmo (que ignora a dimensão necessária das instituições e dilui a política em um processo material indiferente) e o populismo clássico (que depende da unificação simbólica em torno de um líder, entrando em conflito com a democracia, que exige distância e controle dos lideres). Não há saída para a esquerda dentro da lógica da econômica neoliberal, se a esquerda ficar presa em discussões técnicas sobre viabilidade, como orçamentos e metas fiscais, ela já perdeu, pois esse é o terreno do adversário. Deve-se desafiar o neoliberalismo como forma de racionlidade e propor um horizonte de uma vida de qualidade que não seja uma liberdade de consumo sem limites, mas baseada em normas e instituições coletivas. A alternativa ao neoliberalismo não pode ser desenhada de cima por um gabinete de especialistas para ser depois aplicada às massas.

Usando da teoria de Foucault (Dardot, Laval, 2016; Laval, 2019), os autores argumentam que o socialismo nunca inventou uma forma própria de governar, apenas deu seguimento à governamentalidade liberal (pela gestão de direitos) e administrativa (pela burocracia estatal). O próprio marxismo, que via a ideia de que o

estado deve diminuir até virar uma simples gestão das operações de produção, reduz o ato de governar à mera coerção policial ou à gestão econômica, ignorando a forma de condução dos homens. Essa lacuna ontológica é de grande importância para entender a incapacidade da esquerda de enfrentar o neoliberalismo.

É necessário, então, inventar uma nova arte de governar que não esteja baseada no comando soberano ou na gestão puramente técnica, visto que há uma diferença importante entre a soberania (o comando direto com base na obediência e nas leis, numa relação vertical) e a governamentalidade (agindo sobre a liberdade dos indivíduos em vez da repressão, trabalhando na disposição das relações sociais e pessoais e a relação entre os homens e objetos). Ao focar na administração da sociedade e na soberania das leis, a esquerda negligencia a necessidade de desenvolver uma forma de trabalhar a conduta dos sujeitos segundo princípios emancipatórios, da mesma forma que o neoliberalismo usa o governo por leis e pela econômica em conjunto com os desejos e condutas individuais. O foco no retorno à soberania nacional também é uma ilusão, visto que nenhum país sozinho consegue romper o controle normativo e monetário do capital, dependendo não de uma federação de partidos nacionais, mas de coalizões democráticas que operam em múltiplos níveis, criando um campo de oposição global.

O desejo de grande parte da esquerda pela volta a sistemas políticos do passado é outro erro comum. Acreditar que é possível voltar ao compromisso social-democrata do Keynesianismo e do estado de bem-estar social é ignorar que a globalização e a racionalidade neoliberal destruíram as bases desse antigo mundo, e que qualquer troca de governo sem uma troca de racionalidade é, no máximo, uma mudança nominal e de aparência enquanto mantém o sujeito-empresa intacto. Não adianta apenas propor políticas econômicas redistributivas se o imaginário das pessoas continuar sendo neoliberal.

De igual forma, é um erro esperar que o proletariado ou a população por si só trarão a solução por uma necessidade histórica, visto que o sujeito-emancipatório não está escondido no seio do povo, mas deve ser inventado por meio de práticas coletivas organizadas e orientadas a um objetivo claro, criando um imaginário alternativo, uma forma de vida que seja mais desejável do que a simples promessa ilusória de liberdade individual e do empreendedorismo de si. Um governo

progressista deve governar contra o Estado existente em suas estruturas oligárquicas, apoiando-se em redes de vida coletiva que formam o tecido social.

Para os autores, a chave da nova racionalidade se encontra na democracia direta e radical (Dardot, Laval, 2019) e na capacidade coletiva de instituir novas formas de vida, trabalho e decisões políticas (Dardot, Laval, 2016). Não basta destruir o que existe; é preciso criar o novo pragmaticamente. A resistência deve ser uma contraconduta, uma recusa de ver a própria vida como uma empresa a ser gerida e de ver o outro enquanto um concorrente. Não há possibilidade de revolução política sem uma mudança na forma como nos conduzimos, a resistência nasce do confronto com a forma como somos governados no dia a dia. Deve-se substituir a concorrência nas relações sociais pela cooperação e compartilhamento, substituir a maximização do desempenho como objetivo capitalista pela produção de bens e laços coletivos, substituir o sujeito enquanto empresa de si pelo sujeito enquanto prática coletiva e substituir a propriedade privada e as patentes pela comunização do saber e do conhecimento.

Nessa nova noção, o verticalismo e o modelo de um grande partido único se mostram antiquados. A resistência deve ocorrer em múltiplas frentes, pelas cooperativas, comunas, associações e assembleias, conectadas por uma base comum: a exigência da igualdade e da democracia radical de baixo para cima. Essa igualdade é o princípio regente em todos os domínios, desde o acesso a serviços até os direitos e participação política, não no sentido de apagar as diferenças com uma idealização irrealista de que a experiência humana é igual a todos, mas de impedir que essas diferenças sejam barreiras na unidade política. A nova esquerda deve tecer alianças onde cada movimento (feminismo, negro, ecológico, sindical) reconheça a legitimidade do outro e integre as demandas alheias em sua própria prática.

A democracia não se restringe a uma simples gestão ou voto, ela integra todas as atividades e instituições, considerando que as regras comuns devem ser decididas por quem as vive. Contrariando a governança neoliberal, que busca um consenso técnico objetivo e unilateral para as decisões políticas, nesse regime democrático radical os conflitos são o motor que permite seu pleno funcionamento, dando instituições deliberativas para que ele seja processado sem a necessidade da opressão material ou simbólica.

Diferente das revoluções clássicas, levadas a cabo em um momento único, os autores levam uma construção processual, com base na ação e experimentação coletivas cotidianas, visando criar formas de vida e de tomada de decisão que prefiguraram o mundo igualitário desejado, combatendo ativamente as estruturas neoliberais que atomizam o indivíduo. Se o objetivo é a democracia radical, o processo de elaboração do projeto deve ser, ele próprio, um experimento de democracia direta, pela construção da alternativa com base na experiência do comum que desafia a lógica tradicional de partidos que prometem a libertação mas operam de forma autocrática.

Alguns obstáculos para construção dessa nova sociedade são as oligarquias partidárias (que transformaram a política em um jogo de rivalidade entre elites), o eleitoralismo (que restringe a participação política do indivíduo a um mero espectador que a gente pontualmente a cada 4 anos), a tecnocracia (ao retirar do povo o direito de opinar sobre temas complexos que os afetam diretamente, como o meio ambiente e a economia) e a cultura patriarcal e racista (por manterem o monopólio do poder nas mãos de grupos historicamente privilegiados ao mesmo passo que desumaniza grupos sociais inteiros). A governança neoliberal como um todo invalida a democracia eleitoral, pois o poder pertence aos especialistas e aos detentores de capital – mas a substituição destes detentores do poder por outros que são alinhados à esquerda é um erro fatal, por partir da premissa que o povo não possui capacidade de autogoverno.

A verdadeira democracia não é puramente participativa, ela institui o próprio campo da ação política através do agir coletivo, visando a participação conjunta nos assuntos públicos. Em certas experiências políticas, como o caso de Atenas, na Grécia antiga, os especialistas não eram governantes, mas sim conselheiros, visto que seu conhecimento técnico era indispensável para a manutenção da cidade, mas não lhes confere nenhum direito de poder, que residia na assembleia de pessoas não especialistas. Autores desse período, como Aristóteles, trazem a rotação de responsabilidades como garantia de que todos podem governar e ser governados em turno, o que vai contra o governo oligárquico neoliberal.

A qualidade da deliberação democrática não depende da soma das expertises individuais, mas da partilha de experiências de massa de pessoas tidas como “incompetentes” mas que detêm experiência na vida social. De fato, nenhuma

pessoa é de todo incompetente: todas as pessoas possuem conhecimentos em vários sentidos, mesmo que nem todos sejam científicos, o que não significa que esses conhecimentos sejam inválidos, sendo extremamente valiosos para fazer apontamentos que cientistas e especialistas não poderiam ter concebido com base nos seus estudos técnicos. A inclusão de pessoas comuns nas decisões políticas, econômicas e sociais é de grande valor, e não deve ser excluída com base em argumentos elitistas ou classistas, visto que a política é um processo de construção de um mundo comum onde a vivência do cidadão comum tem igual valor deliberativo do que os apontamentos de especialistas.

Tece-se uma diferença entre o *Commonplace*, aquilo que é apenas compartilhado ou ordinário, mas não implica uma ação política, do *The Commons*, o princípio do comum, que implica na participação conjunta nos assuntos públicos. Nesse sentido, Dardot e Laval trabalham com o conceito do comum em seu livro *Comum: Ensaio Sobre a Revolução no Século XXI* (2017), que não foi inserido na bibliografia deste trabalho visto que não trata diretamente com o tema do neoliberalismo. Na luta contra novas formas de dominação se criam novas alianças, visto que as frentes nas lutas políticas são complexas e inesperadas (Dardot, Laval, 2018). Enquanto o neoliberalismo se usa das pulsões individuais, devemos criar uma realidade onde o indivíduo se organiza pela coletividade.

Como última parte, podemos trazer as principais características dessa subseção, e sua relação com o conteúdo que será desenvolvido no decorrer do trabalho:

1. A contraconduta enquanto uma forma de resistência que parte da recusa categórica de incutir a governamentalidade neoliberal sobre si mesmo no cotidiano, se recusando a se ver enquanto empresa e o outro enquanto concorrente - Pode-se refletir sobre como essa contraconduta pode se fazer presente na ciência brasileira e como isso poderia favorecer o campo científico.
2. A comunização do conhecimento e do saber, substituindo a propriedade privada e intelectual, como patentes, tirando o conhecimento do campo econômico e levando-o para o campo dos bens comuns - A ciência seria integrar a essa construção do conhecimento comum, visto que grande parte

do conhecimento forma na sociedade brasileira se produz dentro das universidades e que movimento como o da ciência aberta já tem essa idealização, em maior ou menor escala.

3. A valorização do saber comum contra o elitismo tecnocrático, reconhecendo que todos possuem competências e conhecimentos (mesmo que não científicos) valiosos para a construção do mundo comum e propondo que a vivência do cidadão comum tenha o mesmo valor deliberativo que o apontamento do especialista - Isso traz reflexões diretas na forma com que a ciência interage com a sociedade, não restrita somente na disponibilização do conhecimento científico mas na inclusão da população no fazer científico cotidiano.
4. Construção gradual de um sistema democrático radical, onde deve-se criar espaços de trabalho e decisão que já operem sob a lógica da igualdade e do comum, servindo como laboratórios para uma nova sociedade - Se deve haver a construção de vários laboratórios sociais, é possível pensar o campo científico enquanto um espaço de deliberação comum que opere na igualdade e na cooperação, mais do que na competitividade.

Com base no conteúdo desenvolvido nessa seção, temos uma visão completa da sociedade neoliberal, em suas várias camadas de complexidade. A próxima seção desenvolverá sobre a Comunicação Científica, com vistas a explorar a relação entre esses dois temas na seção de resultados posteriormente.

3 COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E SEUS DESAFIOS

A afirmação feita por Meadows (1998, p. 13) de que “a comunicação está no coração da pesquisa” é emblemática do campo da comunicação científica (CC), emblemática de como esse processo é vital para a pesquisa científica, tanto pelo reconhecimento do pesquisador quanto pelo avanço da ciência como um todo. Gomes (2013), afirma que:

> A comunicação científica (e seus fluxos/sistemas/processos) engloba: • A pesquisa - quando da elaboração de uma investigação, via a comunicação entre os pares (de pesquisador para pesquisador) em todos os níveis; • O sistema, ou seja, a informação que flui de e entre as editoras, bibliotecas, agências de financiamento, dentre outros; • E sociedade em si - quando compartilhamos o conhecimento científico na ótica da comunicação pública da ciência/divulgação científica.

Meadows, ecoando Francis Bacon, afirma que a pesquisa científica responde a duas razões para sua existência, o descobrimento de conhecimentos novos *per si* e a aplicação desses conhecimentos, ambos os casos necessitando da comunicação enquanto uma ferramenta para transmissão da informação entre pares. Bjork (2007) afirma que a comunicação científica possui duas funções principais: comunicar o conhecimento científico de forma eficiente e possibilitar um sistema de apoio à decisão para administradores das universidades, agências de financiamento e outros atores.

Freire e Freire (2022, p. 19) se baseiam em Menzel (1958) para propor sete funções da comunicação na ciência:

> 1) fornecer respostas a perguntas específicas; 2) contribuir para a atualização profissional do cientista no campo específico de sua atuação; 3) estimular a descoberta e a compreensão de novos campos de interesse; 4) divulgar as tendências de áreas emergentes, fornecendo aos cientistas ideia da relevância de seu trabalho; 5) testar a confiabilidade de novos conhecimentos, diante da possibilidade de testemunhas e verificações; 6) redirecionar ou ampliar o rol de interesse dos cientistas; 7) fornecer feedback para aperfeiçoamento da produção do cientista

Grosso modo, esse processo se baseia em três etapas: a produção da informação, a disseminação da informação e a recuperação da informação (Assunção, Mattos, 2021). Calzada-Prado (2021) coloca que a comunicação da ciência necessita de códigos (idiomas), meios (suportes que contêm essa

informação), canais (bibliotecas, bases de dados, motores de busca) e um contexto sociopolítico (que podem limitar ou incentivar a ciência e sua comunicação). A CC se usa principalmente de canais formais (livros, artigos de pesquisa e periódicos, mantidos em bibliotecas e disponíveis publicamente) e outros informais (conversas, apresentações orais e cartas pessoais, efêmeras e de audiência restrita).

A comunicação científica é definida por Bernal (1939) como “o amplo processo de geração e transferência da informação científica”, e incorpora atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação, desde o momento de sua concepção, denotando a abrangência dos estudos neste campo. Garvey (1979) define a comunicação científica como “todo espectro de atividades associadas com a produção, disseminação e uso da informação, desde a busca de uma ideia para a pesquisa, até a aceitação da informação sobre os resultados dessa pesquisa como componente do conhecimento científico”.

Vickery (2000) divide o desenvolvimento histórico da CC em sete grandes períodos: as civilizações antigas (por volta de 600 A.C), a cultura clássica (600 A.C - 500 D.C.), fase medieval (500 a 1450), a revolução científica (1450 - 1700), e então os séculos XVIII, XIX e XX. Dos primórdios da ciência e da pesquisa, da Grécia Antiga até o período medieval, a escrita de cartas e as conversas e apresentações orais eram a forma mais presente de comunicação científica, mas sua consolidação e institucionalização no ocidente se deu na Europa renascentista, nos séculos XIV e XV com a invenção da imprensa de Gutemberg e a criação da Royal Society em 1662. Isso se deu em um cenário político marcado pelo fim da Guerra Civil Inglesa e pela Restauração da monarquia, que marcou uma necessidade de organizar os debates intelectuais. Apesar desse contexto político, a Royal Society tem como princípio a neutralidade, mantendo distância de temas como política e teologia, focando apenas em questões filosóficas.

Em 1665, vemos o surgimento dos primeiros periódicos modernos na França (Journal de Sçavans) e na Inglaterra (Philosophical Transactions), o que deu espaço para o desenvolvimento dos canais formais de comunicação científica. Com isso vemos também o desenvolvimento da noção de que a ciência é um processo acumulativo, ou seja, a ciência enquanto uma construção coletiva em que cada descoberta é utilizada com base para novas descobertas, exemplificada pela

metáfora atribuída a Isaac Newton, "Se vi mais longe, foi por estar sobre os ombros de gigantes".

O funcionamento dessa nova forma de fazer ciência dependia que a informação científica estivesse acessível e fosse durável, favorecendo a criação dos canais formais de CC. Vemos também a construção de sociedades científicas, assim como a especialização das disciplinas científicas, fortalecendo os laços de colaboração científica entre pesquisadores.

Na América Latina, porém, o desenvolvimento da ciência se deu de forma muito diferente. Costa e Leite (2017) apontam de forma incisiva como o legado colonial e a destruição dos conhecimentos consagrados por gerações dos povos que viviam no chamado “novo mundo” afetaram o fortalecimento na ciência na região, mesmo que temas como astronomia, matemática e engenharia já fossem dominadas por povos da região. Esses conhecimentos locais foram sistematicamente apagados através da violência colonial, construindo em seu lugar uma relação de exploração dessa região pelos países europeus, que não tinham interesse nos conhecimentos que essa população possuía, apenas seu valor econômico.

Dessa forma, se criou na região uma situação de dependência tecnológica, com grande parte do maquinário vindo da Europa, desestimulando o desenvolvimento de competências locais, implicando uma adesão tardia ao processo de industrialização. Essa situação só se modificou no decorrer dos séculos XIX e XX, com os países latino-americanos conseguindo sua independência e, lentamente, criando universidades e institutos de fomento à pesquisa.

Barreto (2007) aponta um momento extremamente importante na consolidação da informação científica e da Ciência da Informação como um todo: o envolvimento de Paul Otlet e Henry La Fontaine e suas iniciativas para a disseminação da informação, entre elas a criação do Instituto Internacional de Bibliografia (1895). Essa iniciativa foi fundamental por propor uma biblioteca internacional que participaria de uma rede mundial de conhecimento, criando uma estrutura de organização mundial de documentação (Leite, Costa, 2017). A partir dessa e de outras atividades levadas a cabo por ambos, a informação tomou papel central no século XX.

Esse contexto permitiu o desenvolvimento da estrutura padrão de um artigo científico no decorrer do século XX, devendo ter título, resumo, metodologia e

referências. Essa estrutura não surgiu por natureza, mas se construiu a partir de uma evolução funcional, com cada elemento cumprindo um papel dentro do meio científico e social – por exemplo, as referências fazem menção à noção coletiva da ciência. Na atualidade, informações relativas a data de recebimento e publicação garantem a priorização da descoberta, especialmente em um mundo competitivo. Mas houve também mudanças significativas na ciência, como pelo caráter multi-autoral de grande parte da ciência moderna, enquanto a ciência dos séculos passados era publicada por apenas um autor.

Os periódicos científicos são compostos por artigos que relatam as descobertas feitas pelos pesquisadores, possuindo algumas características principais, como a periodicidade, a publicação em sucessão, a continuidade da publicação e a variedade de autores e assuntos, mesmo que dentro de uma área específica do conhecimento. Vemos no século XX a formalização e expansão das editoras comerciais que atuam na comunicação científica, tornando os periódicos científicos o principal meio de comunicação formal da informação científica (Meadows, 1998; Santos-d'Amorim, 2021; Anna, 2019, Freire, Freire, 2022). Isto se deu em parte pela necessidade de trocas rápidas e críticas sobre inovações científicas, oferecendo uma maior dinamicidade e eficiência em comparação com os livros (Miranda, Carvalho, Costa, 2018).

Essa formalização da comunicação científica trouxe um crescimento exponencial da informação científica, marcando um momento singular no avanço científico, mas também causando uma dificuldade relativa ao volume do conhecimento produzido. Essa expansão não veio sem custos: vemos a formação de um modelo de negócios científico, especialmente com a digitalização dos artigos científicos, aumentando o lucro das grandes editoras e transformando-as em um dos modelos de negócios mais rentáveis do mundo (Larivière et al. 2015)

A partir da década de 1980, os computadores e outras tecnologias de informação começaram a competir com o periódico impresso pela adesão ao periódico eletrônico, que se apresenta não somente como uma cópia do conteúdo impresso, mas também uma forma mais flexível e rápida. Ao mesmo tempo, Meadows (1998) afirma que esse sistema tem vantagens e desvantagens para países menos desenvolvidos, por permitir acesso facilitado ao conteúdo científico,

ao mesmo passo que força a adesão às tecnologias de informação novas, muitas vezes custosas e de difícil acesso.

Atualmente, podemos ver que a internet tornou a ciência mais rápida, participativa e global, mas também vemos como demanda do usuário novas habilidades para lidar com as tecnologias de informação e a busca por informação nos diversos suportes eletrônicos e meios de comunicação (Miranda, Carvalho, Costa, 2018). Vemos também dificuldades trazidas pela falta de padronização na arquitetura dos sites, nos mecanismos de busca e nos metadados associados aos trabalhos. A questão da propriedade do material também se mostra efêmera nos meios digitais, visto que predomina-se o modelo por assinatura, o que implica que os acervos digitais podem ser perdidos caso a assinatura seja cancelada.

Price (1963) vê na explosão bibliográfica do século XX a formação de uma "ciência grande", visto que o número de publicações científicas dobra a cada 10 ou 15 anos. Meadows (1998) afirma, em tom humorístico, que se o crescimento da pesquisa continuasse no ritmo visto a partir dos anos 1960, cães e gatos teriam que ser pesquisadores até 2050, tendo em vista a necessidade de mais pesquisadores para aumentar a produção. Como veremos no decorrer deste trabalho, essa necessidade de mais pesquisadores para mais produção pode ser resolvida se cada pesquisador for incentivado a publicar cada vez mais, garantindo o crescimento contínuo da ciência.

Como consequência desse cenário informacional, se intensificou a especialização das disciplinas científicas, fazendo com que os cientistas modernos se concentrem em nichos extremamente restritos, ao contrário dos cientistas generalistas do passado. Isso consolida também novas formas de educação científica, especialmente o treinamento longo e supervisionado (representado pelo doutorado) para ser capaz de preparar um novo pesquisador ao campo de pesquisa, e o aumento do trabalho em equipe, tendo em vista o custo de instrumentos e materiais.

A própria pesquisa, antes secundária ao processo de docência, se tornou a atividade científica central, estabelecendo padrões de competência e ética. A exclusão dos cientistas amadores através de barreiras de entrada (custo de equipamentos, complexidade teórica) faz da ciência um espaço exclusivo de pesquisadores profissionais e com alto investimento, mesmo que certas disciplinas

científicas ainda possuam maiores contribuições desses membros (astronomia, geologia, história).

Existem canais diferentes para a comunicação científica na contemporaneidade, separados na comunicação formal (voltada para um público amplo, armazenada por meios como livros e periódicos, tendo como função principal o registro e o acesso) e a comunicação informal (tipicamente com um público restrito, efêmera pela fala, cartas/e-mails pessoais, apresentações, aulas e conversas, com a função de estabelecer uma troca rápida e receber algum feedback imediato).

Dois grupos fundamentais organizam a informação científica formal: os editores, no ponto da produção e disseminação, interagindo com os autores, revisando os trabalhos, organizando o layout e se envolvendo com o marketing e distribuição; e os bibliotecários e cientistas da informação, trazendo o acesso e organização desse material, trabalhando na codificação, catalogação e armazenamento da informação para o leitor.

As editoras científicas se resume em três tipos:

- **Comerciais:** principalmente nas áreas da Ciência Exatas, Tecnologia e Medicina, elas tem alta lucratividade, cobram preços elevados para acesso, possuem prestígio acadêmico e um alcance global massivo.
- **Universitárias:** principalmente nas Ciências Sociais e Humanas, publicam pesquisas que não são vistas como lucrativas, mas ainda mantém uma reputação significativa
- **Sociedades Científicas:** focam em disciplinas específicas, publicando principalmente livros e periódicos desenvolvidos por seus membros

Destacamos que as editoras comerciais dominam a ciência internacional, mas no Brasil (e outros países da América Latina) as universitárias possuem a dominância.

O trabalho de editoração é complexo, pois envolve a correção, avaliação e editoração do material a ser publicado e a colaboração e mediação dentro das comunidades de pesquisa. Certas áreas científicas são inerentemente internacionais, como a medicina e as ciências exatas, o que por sua vez impulsiona

os periódicos a serem internacionais. Nesse cenário, o inglês se instituiu como a língua franca da ciência.

As bibliotecas, por outro lado, se envolvem na compra de livros e periódicos, selecionando os materiais mais importantes para seu público, visto que a explosão documental impossibilita o acesso direto a todos os documentos científicos em circulação. Como um todo, essa dinâmica coloca as bibliotecas em posição de colaboração, especialmente para garantir o acesso e preservação apropriada do conteúdo científico. No Brasil, o Portal de Periódicos CAPES é uma plataforma que reúne e disponibiliza conteúdos científicos nacionais e internacionais para toda a comunidade científica do país, a partir de assinaturas com editoras internacionais, garantindo o acesso às principais revistas científicas.

Santos-d'Amorim (2021) elenca algumas das principais formas de publicação científica formal, dentre elas as cartas ou comunicações publicadas (para divulgação rápida), cartas ao editor (textos opinativos que tipicamente comentam um artigo já publicado ou temas recorrentes na universidade), artigos de revisão (apresentam um olhar crítico e aprofundado sobre o estado da arte de um certo tema), ensaios (articulam ideais e estudos sobre um tema, mas não de forma extensiva) e artigos de dados (apresentam conjuntos de dados, junto com seus metadados e contexto).

Durante todo o processo científico formal, a revisão por pares é essencial para a realização de uma pesquisa significativa. Ela é entendida como o “processo de validação do mérito e do método científico dos trabalhos enviados para publicação em periódicos, executado por pares da comunidade científica” (Lara, 2006), o que garante o controle de qualidade e da cientificidade dentro das disciplinas científicas. De fato, esse trabalho é essencial visto que uma descoberta só se torna científica quando é submetida ao escrutínio de especialistas, o que garante a fidelidade dos resultados (Anna, 2019). Porém, esse sistema não é sem críticas, visto que a subjetividade dos avaliadores e a demora na publicação são constantemente trazidos para o debate por impactarem todo o fluxo científico.

Por sua vez, a comunicação informal também possui vantagens e desvantagens em comparação com a comunicação formal escrita. Por exemplo, a linearidade da fala geral uma absorção mais lenta do conteúdo e é insuficiente para transmitir dados complexos, como tabelas e diagramas, mas permite um feedback com o ouvinte, que pode fazer perguntas ou discutir informalmente com o

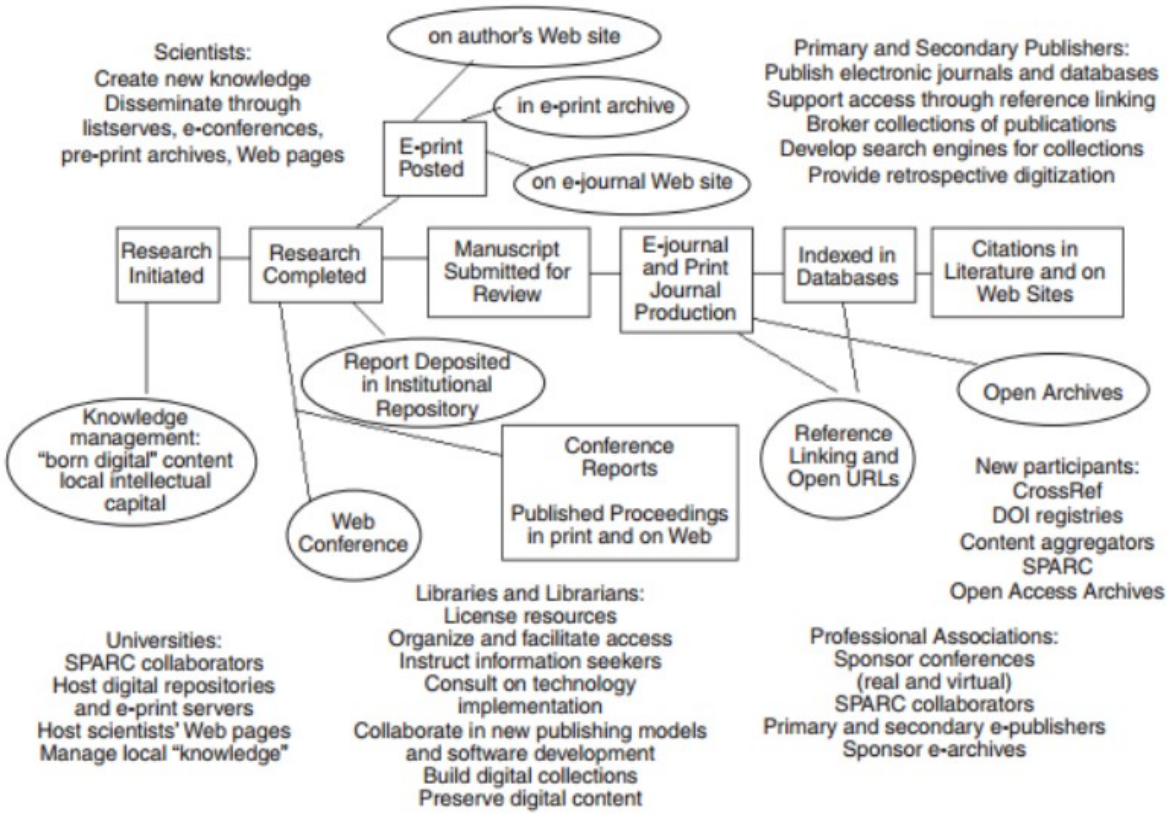
apresentador. Isso pode ser visto claramente nas conferências, visto que muitas vezes o valor principal extraído nesses eventos advém das conversas informais entre os pesquisadores, com as palestras servindo como um “filtro” para identificar os trabalhos significativos para cada autor.

É nessas interações informais que se constroem os colégios invisíveis e os grupos de pesquisa, círculos fechados onde a elite científica, composta por pesquisadores altamente produtivos e prestigiados, compartilha seus estudos e achados. Esses hubs de informação são capazes de formar seu próprio ecossistema informacional, enquanto grupos pequenos ainda precisam buscar o conhecimento científico por fora para se manter a par. No meio eletrônico, esses grupos podem manter contato mesmo em grandes distâncias, através de redes de e-mail, fóruns, grupos de conversa e reuniões on-line (Gomes, 2013).

Diferentes formas de comunicação são adotadas durante o processo científico – nas fases iniciais, o contato pessoal informal é fundamental para avaliar o interesse dos pares pela pesquisa, enquanto durante a pesquisa surgem relatórios técnicos e apresentações de resultados parciais, por fim culminando na publicação em artigos e livros, que representam o conhecimento já maturado e avaliado. Meadows (1998) aponta como é comum práticas de comunicação informal durante a fase inicial da pesquisa, primeiramente com conversas pessoais entre pesquisadores e seus grupos de pesquisa, depois com apresentações em conferência quando o projeto já está perto de sua conclusão, e por fim a publicação formal em periódicos e outros meios.

Para exemplificar o processo de CC, vários modelos ilustrativos são propostos, dentre eles o modelo de Garvey e Griffith (1979) e Unisist (1971). Neste trabalho, daremos ênfase ao modelo de Hurd (2004), feito com base em Garvey e Griffith, que prevê um fluxo de comunicação científica majoritariamente digital.

Figura 1 - Modelo de Hurd - Comunicação Científica no Mundo Digital



Fonte: Hurd (2004)

Esse modelo nos permite compreender como a informação flui por vários canais diferentes, se modificando a cada etapa do processo e interagindo com meios digitais em vários pontos. Ao dispor de uma pesquisa concluída, o cientista tem vários possíveis passos, entre eles o depósito em sites de e-prints/pre-prints (artigos científicos que ainda não foram avaliados por pares), depositar em um repositório institucional e apresentar em uma conferência (subsequentemente sendo indexado nos anais do evento), mas o principal deles é a submissão deste trabalho para uma revista científica. Com o aceite da publicação, este é indexado em bases de dados, sendo posteriormente citado na literatura.

Esse modelo integra, então, duas características principais: uma ligada à modernidade, associada aos meios tecnológicos para atualizar os processos tradicionais, como a revisão por pares e os colégios invisíveis, que são valorizados pelas comunidades científica; e outra transformadora, implicando mudanças fundamentais nos processos científicos e na criação de novas funcionalidades, responsáveis pela criação de novos produtos e serviços.

Leite e Costa (2017, p. 28 - 29) analisam esse modelo, destacando que nessa proposta:

> Os trabalhos seriam feitos de modo colaborativo e seus relatórios de pesquisa fariam links com outras pesquisas. Além do relatório, os dados da pesquisa também seriam armazenados em repositórios de dados, que a autora chama de research-related information (RRI). O relatório da pesquisa seria encaminhado para dois lugares: para um servidor de pré-prints e para uma submissão em um periódico eletrônico. Se aceito, o trabalho seria publicado por um periódico eletrônico e estaria em sua página web e no repositório digital. Os documentos nessas páginas seriam arquivos eletrônicos e poderiam ser coletados por bibliotecas digitais e sites agregadores de conteúdo que fariam uma ligação entre o arquivo e a sua página de origem.

Vemos também a gama dos principais atores da comunicação científica: os cientistas, criadores do conhecimento científico, disseminam-no através de diferentes canais de comunicação como conferências, sites de pré-prints, páginas web e revistas científicas; as universidades, que sustentam esses diferentes repositórios, bibliotecas e editoras, por muitas vezes também tomando o papel de financiamento da ciência; bibliotecários e cientistas da informação, lidam com a gestão da informação científica, de licenças e de recursos, facilitando o acesso, instruindo o usuário, colaborando no desenvolvimento de novos sistemas de comunicação, dentre outras atividades; editores primários e secundários, ao publicarem os jornais eletrônicos e bases de dado, desenvolverem buscadores e fazer a manutenção dos sites, além de gerir as revistas científicas; e associações profissionais, que financiam conferências e patrocinam e apoiam os diferentes atores.

Santos-d'Amorim (2021) também apresenta uma visão sobre os atores da comunicação científica:

Figura 2 – Atores envolvidos no sistema da comunicação científica formal



Fonte: Santos-d'Amorim (2021) com base no Report of the Expert Group to the European Commission (2020).

Nessa visão, o pesquisador é central, pois tal busca e produz a informação científica, publicando por vários motivos, dentre eles a necessidade de garantir o ineditismo de uma ideia, trazer confiança para com essa ideia, convencer os leitores de seu rigor científico e possibilidade de aplicação, para que os pares aceitem suas declarações, obter reconhecimento, ou ter um registro público do desenvolvimento deste trabalho. A questão do produtivismo também tem sido presente nas discussões contemporâneas, entendida como a pressão pela publicação imposta aos pesquisadores pelas instituições, principalmente atrás de métricas de avaliação.

No Brasil, a maior parte dos financiadores da ciência são públicos, dentre eles:

> (1) Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), vinculado ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI); (2) Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT), vinculado ao MCTI; (3) Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), vinculada ao Ministério da Educação (MEC); (4) Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES); (5) Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), vinculada ao MCTI. Ligadas aos Governos dos Estados brasileiros, citam-se as Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (FAPs) distribuídas pelos Estados [...] (Santos-d'Amorim, 2021, p. 21)

Pouquíssima ciência no Brasil é financiada de forma privada, e isso é visto em todas as etapas do processo científico no país, que se mantém pública em sua maior parte.

As editoras científicas, agregadas enquanto indústria da informação científica, são os curadores da ciência, com uma função de validar e disseminar o conhecimento científico. No campo internacional, as editoras comerciais dominam, com Larivière et al. (2015) apontando que cinco grandes editoras comerciais controlam cerca de 70% da produção científica em ciências naturais, médicas e sociais indexadas na Web of Science (WoS). Esse domínio denota a relação capitalista existente na CC.

As bibliotecas desempenham um papel em constante mudança no sistema da comunicação científica digital, especialmente na questão de curadoria, organização do conhecimento e auxílio à pesquisa, considerando também o desenvolvimento de repositórios digitais e institucionais para agregar as publicações científicas. Por fim, a sociedade deve ter um papel duplo na ciência: tanto se apoderar do conteúdo científico para uso social, mas também se inserir na prática científica através de iniciativas como a ciência-cidadã.

De fato, a CC não é um processo estático, o que é especialmente significativo com a reestruturação decorrente da ampliação das tecnologias de informação, que permitem uma maior articulação entre pesquisadores, instituições e a sociedade, criando a chamada E-Science (Gomes, 2013). Nessa nova ciência, as pesquisas não são mais restritas geograficamente, com as fronteiras da ciência se expandindo para múltiplos locais simultaneamente graças a uma rede de colaboração global que surge pela necessidade de lidar com grandes conjuntos de dados e fluxos de trabalho complexos, incorporando dezenas de pessoas para cada pesquisa em certas áreas do conhecimento, como medicina e astrofísica.

É nesse sentido que Hey e outros (2009) falam sobre o quarto paradigma da ciência, ecoado por autores como Gomes (2013) e Paletta (2022). O primeiro paradigma científico era experimental, procurando descrever e compreender fenômenos naturais, abrangendo os primeiros milhares de anos da civilização humana. Nos últimos séculos, passamos para uma ciência teórica, focada na construção de modelos que representem a realidade através de leis e equações. Mais recentemente, nas últimas décadas, vemos o estabelecimento de uma ciência

computacional baseada na simulação de fenômenos complexos através de computadores. Por fim, chegamos no quarto paradigma, que é dominante na contemporaneidade: a ciência de dados intensivos, que unifica os outros três paradigmas, traz ao cientista o desafio da sobrecarga de dados vindo de vários instrumentos, simulações e sensores diferentes, o que exige uma maior organização entre cientistas para conseguir lidar com este cenário. Para viabilizar isso, tem-se a necessidade de uma vasta Infraestrutura, que inclui redes de alta capacidade, supercomputação e gestão segura de dados.

Gomes (2013) faz um apontamento extremamente significativo ao afirmar que um dos maiores obstáculos da ciência contemporânea não é mais puramente técnico, mas sim humano. Questões legais, éticas, institucionais, disciplinares, culturais e comportamentais são mais complexas de serem enfrentadas do que o desenvolvimento de softwares ou hardwares. Isso traz uma implicação direta na CC, a partir do momento em que sua eficiência depende de questões culturais e comportamentais dos pesquisadores, que depende em parte de uma adesão voluntária às novas tecnologias, mas também de orientações institucionais.

A natureza descentralizada da web tem vantagens e desvantagens. A liberdade para inovação e desenvolvimento de ferramentas múltiplas, advindo da forma com que a internet se estrutura, permite que a E-Science não seja restringida por meios já consolidados e impostos pelas instituições científicas. Por outro lado, essa descentralização cria um cenário onde várias práticas importantes não são plenamente assimiladas pelos cientistas e faz com que a informação científica fique difusa em diferentes espaços, dificultando sua recuperação.

Em linhas gerais, vemos como se forma uma dualidade no comportamento dos pesquisadores. Embora a internet impulsione a produtividade e permita a aproximação entre pesquisadores geograficamente distantes, a relação com os canais de CC no ambiente digital se torna fragmentada e cética, dificultando a absorção de conteúdos longos como livros, algo que vai ao encontro da análise de Miranda, Carvalho, Costa (2018). Ao mesmo tempo, se desconfia da qualidade científica de conteúdos nativamente digitais, baseado na facilidade de publicação sem critérios rigorosos de avaliação, a dificuldade de controle bibliográfico, o risco de que a informação seja perdida através de links quebrados para websites e a

facilitação do plágio e reprodução não autorizada de textos que é facilitado no ambiente digital.

A transição das mídias físicas ao digital tem sido lenta, mas é facilitada pelo avanço de licenças como Creative Commons, que permitem que o conteúdo seja disseminado na internet gratuitamente, mas mantendo o crédito ao autor e impedindo o mau uso desse conteúdo.

Gomes (2013) ainda traz apontamentos sobre as dificuldades econômicas que advêm da comunicação científica tradicional. Em especial, vemos o apontamento de que o gasto público na CC é feito em dobro: a pesquisa é financiada com dinheiro público, mas quando um artigo é publicado em uma revista de acesso fechado, deve-se pagar para ter acesso a esse conteúdo. Isso foi um problema significativo na década de 1980, que convergiu com o aumento da quantidade de periódicos científicos no mercado e o aumento nos valores das assinaturas na mesma época para gerar a chamada crise dos periódicos. Costa e Leite (2017), apontam que, entre 1989 e 2001, os valores das assinaturas de periódicos subiram mais de 1000%, tornando insustentável a manutenção dessas assinaturas pelas bibliotecas universitárias, especialmente em países do sul global, como o Brasil.

Em resposta a esse cenário, foi desenvolvido o modelo de Acesso Aberto (AA) à informação científica, defendendo que a literatura deve estar disponível online de forma gratuita, sem restrições de direitos autorais. Apesar das boas intenções deste movimento, no plano internacional ele foi em grande parte cooptado pelas grandes editoras científicas de forma que, em vez de pagar pelo acesso, deve-se pagar pela publicação em AA, através das Taxas de Processamento de Artigos (APCs), que coexistem com o sistema de publicação fechado, ultimamente fazendo com que os gastos econômicos sejam intensificados.

Em contrapartida, Machado (2015), ao falar sobre a ciência 2.0, sugere a possibilidade que esse espaço tem para o compartilhamento da informação científica através de novos meios, como blogs, wikis, vídeos, dados brutos, dentre outros. O autor elenca alguns pontos de diferenciação entre a nova ciência e a ciência tradicional, dentre eles: o compartilhamento de dados por todo o percurso da pesquisa sem custo de forma on-line, em contraste ao modelo em que o conteúdo é somente publicado em revistas científicas com barreiras financeiras após sua

conclusão; a reputação é estabelecida pela quantidade de citações, downloads, visualizações na página e menção em redes sociais, não somente pela reputação do periódico ou pelo fator de impacto; diferentes licenças são aplicadas ao conteúdo científico, como creative commons, copyleft e domínio público, permitindo uma gama na disponibilização e uso dessa informação e modelos de negócios, ao contrário da ciência tradicional, que se sustenta pelos direitos autorais genéricos e se concentram nas editoras científicas comerciais.

A história da CC no Brasil e na América Latina em grande parte é fundamentada com base no movimento pelo AA, motivada especialmente pela possibilidade de trazer mais visibilidade à sua ciência (que historicamente foi marginalizada pelas grandes potências, que detém grande influência na ciência até a atualidade) e a natureza pública da ciência nessa região (majoritariamente financiada pela iniciativa pública e sem a presença intensa de editoras comerciais dominantes). Nesse sentido, o Brasil é um dos países com maior presença do movimento pelo acesso aberto no mundo.

Como anteriormente comentado, por séculos a América Latina (AL) foi excluída dos círculos científicos tradicionais, algo que se reflete na região até os dias de hoje. Leite e Costa (2017) trazem alguns dados que refletem essa situação: em 1996, os investimentos da AL em ciência e tecnologia foi 5% do valor investido pelos Estados Unidos no mesmo ano, enquanto o número de patentes foi de 0.5% e de publicações de 2% comparativamente; entre 1996 e 2010, a soma do PIB, dos investimentos em ciência e tecnologia e do número de patentes concedidas na Argentina, Brasil e México diminuiu, algo preocupante visto que esses países concentram cerca de 70% de todo o PIB, investimentos em C&T e patentes da América Latina.

Apesar desse cenário, vemos o crescimento da publicação científica no Brasil, aumentando em 50% entre 2000 e 2010, detendo 50% das publicações de toda a região latino-americana indexadas em bases internacionais como a Science Citation Index (SCI) e o Compendex. Esse cenário se dá em parte pela utilização massiva a partir de 2004 do Sistema Eletrônico de Editoração de Revistas (SEER), uma tradução do Open Jornal System (OJS) feita pelo Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT), que é capaz de agilizar o processo de

editoração científica, reduzir custos e permitir uma maior divulgação das publicações científicas.

Diante desse contexto, se mostra extremamente difícil de acompanhar os avanços da comunicação científica nos tempos atuais, visto que esse processo tem se modificado drasticamente nos últimos 30 anos, ao mesmo tempo que as editoras comerciais tentam manter (e até aumentar) seu controle econômico sobre as práticas científicas, redesenhando seus modelos de negócios. Appel (2019) aponta a mudança que tem ocorrido na CC nas últimas três décadas, influenciando as práticas, conceitos e mesmo objetos de estudo. O autor identifica duas dimensões de análise na CC: uma técnico-funcional e outra tecno-política. A questão técnico-funcional da CC foca no fato de que atualmente o conteúdo científico circula por diferentes canais, por diferentes tipologias, idiomas ou público-alvos e em diferentes etapas da pesquisa, dificultando a aplicação de noções como autoplágio, produtividade, ranqueamento e avaliação.

A dimensão tecno-política e econômica da CC traz questionamentos acerca da governança e formas de organização e compartilhamento dessas plataformas e infraestruturas, tendo em vista que as plataformas acadêmicas trazem certos riscos e problemáticas que devem ser considerados, como o risco de oligopolização, orientação econômica do fazer científico (através da definição de temas e metodologias), vigilância e exploração comercial de dados pessoais, algoritmização das relações e da tomada de decisões na ciência, dentre outras questões. Essa é uma questão muito sensível para o conteúdo deste trabalho, e por tal será amplamente desenvolvida em uma posteriormente.

Appel (2019) ainda elenca diferentes atividades científicas e suas plataformas de apoio na web, o que nos permite não somente entender as diferentes etapas do processo científico, mas também analisar algumas ferramentas associadas a elas. Nesse sentido, temos: **Descoberta**, entendida como a recuperação da informação científica, apoiada por bases de dados como Mendeley, Web of Science e SciELO; **Análise** de dados, através de plataformas como GitHub, MatLab e Jupyter; **Escrita** e edição de texto, com ferramentas online como Google Docs, Drive e Jupyter Notebook; **Publicação**, que pode ser feita em diversas bases de dados separadas por tipologias, como repositórios de pré-prints, de dados, institucionais ou temáticos, além do Github para softwares e códigos; **Divulgação**, com a ciência podendo ser

divulgada em redes sociais tradicionais (Twitter; Instagram) e científicas (Researchgate, Academia), mas também em currículos virtuais como o Lattes e o ORCID; e **Avaliação**, que medem impacto e alcance do trabalho, como altmetrics, Plum Analytics e ImpactStory.

Mucheroni e Souza (2024) também identificam uma situação parecida: em um primeiro momento, o pesquisador começa como um leitor, buscando e absorvendo a informação científica disponível sobre o seu tema de interesse e que possibilitem, num segundo momento, que esse pesquisador seja capaz de realizar sua própria pesquisa, diminuindo incertezas e aprendendo os percursos metodológicos. Nessa segunda etapa se vê a presença da comunicação científica, a publicação em canais formais e a subsequente avaliação por pesquisadores da área, essencial para a certificação do rigor científico.

Como um todo, a ação científica é complexa, mas pode ser entendida como um sinônimo da prática científica, compreendendo o ato de agir com base em métodos e técnicas científicas delimitadas por normas institucionais (Brandão, Freire, 2022). Essas ações englobam elaboração, coordenação e execução de projetos e pesquisas, produção de conteúdo científico, comunicação dos resultados de pesquisa, organização de eventos científicos e formação de redes de pesquisa. É importante que essas ações sejam feitas com responsabilidade social e ética em mente, tomando uma postura proativa, crítica e democrática para com a ciência e sua relação com a sociedade, especialmente quando elas são feitas com financiamento público (o caso brasileiro e da região Latino-Americana)

A competência científica, por outro lado, é o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que se fazem necessários ao pesquisador para pleno desenvolvimento do trabalho científico, incluindo ser capaz de produzir, analisar, avaliar, comunicar e divulgar a informação e o conhecimento científicos, que se desenvolvem em um plano conceitual (conhecimentos básicos necessários sobre a ciência), procedimental (relacionado às metodologias, processos e habilidades necessários para a prática científica) e afetiva (valorização da ciência e interesse em contribuir positivamente em sua construção) (Kemp, 2002).

Na prática científica no século XXI, a colaboração é central na maioria das disciplinas científicas, definida por Vanz e Stump (2010) como o envolvimento de dois ou mais cientistas em um projeto de pesquisa, de forma a somar recursos

intelectuais ou econômicos/físicos, que permitam o desenvolvimento do trabalho de forma melhor do que seria alcançado de forma individual na visão daqueles que colaboram. Essa colaboração pode se dar de diversas formas e por vários motivos diferentes, os quais as autoras supracitadas elencam de forma não exaustiva: aumentar a popularidade, visibilidade e reconhecimento do trabalho, aumentar a produtividade, racionalizar a mão-de-obra e o tempo da pesquisa, reduzir possibilidade de erros, obter ou ampliar financiamento, recursos, equipamentos especiais e materiais, desejo de expandir a experiência individual dos envolvidos, evitar a competição, treinar pesquisadores iniciantes e orientandos, trazer opiniões externas, necessidade social e emocional de trabalhar com outras pessoas, dentre várias outras possibilidades.

Como vimos aqui, a comunicação científica é um processo abrangente e complexo, abrangendo diversas formas de publicação, atores e etapas para sua produção. Ademais, foi possível também identificar algumas problemáticas gerais nesse processo, dentre elas:

- O passado colonialista do Brasil que devastou os conhecimentos locais e criou uma relação de dependência com as grandes potências mundiais que persiste até hoje
- O crescimento exponencial da informação científica publicada, causando dificuldades relativas ao volume do conhecimento produzido e criando novos modelos de negócio
- Um produtivismo científico que caminha junto com esse crescimento exponencial
- Dificuldades trazidas pela publicação na internet, especialmente a falta de padronização e propriedade do material
- Dificuldades ligadas ao desenvolvimento de infraestruturas e capacidade técnica na nova CC
- Difícil mudança da cultura científica para adequação a esse novo contexto da ciência
- Custo desse novo modelo, tanto pelo pagamento de assinaturas de revistas e APCs quanto pela infraestrutura necessária para sustentar a CC

A partir desses entendimentos básicos sobre a Comunicação Científica, podemos dar continuidade às questões ligadas à produção e publicação da informação científica.

3.1 PRODUÇÃO E PUBLICAÇÃO CIENTÍFICAS

Como vimos, a publicação científica é parte essencial do processo de CC, com os periódicos científicos tendo o papel central nesse processo na maioria das disciplinas científicas. A explosão bibliográfica também tem sido uma questão persistente durante as últimas décadas, o que tem implicações por todo o processo de editoração, revisão e integridade na ciência. Porém, em um primeiro momento, precisamos compreender o contexto da produção da informação científica.

Sobre as motivações que levam o indivíduo a se envolver com a ciência, Meadows (1998) atribui diversos fatores diferentes. A expansão do seu conhecimento se mostra como a força dominante (presente em 96.9% daqueles que buscam a pós-graduação), com o desejo de explorar tópicos que lhe são interessantes (81.6%) e desenvolver contribuições significativas ao campo (83.1%) em seguida. Mas questões práticas também têm destaque, como o desejo de construir uma carreira (81.6%), aumentar seu salário (74.9%) e beneficiar a sociedade (74.1%).

De fato, algumas atividades oferecidas pela universidade não poderiam ser encontradas na indústria, como a liberdade para publicar e escolher projetos, mas, em contrapartida, questões como disponibilidade de equipamentos e salários melhores são mais associadas ao trabalho na indústria. Certos filtros existem para a pesquisa acadêmica, visto que esta atividade necessita de contribuições criativas e originais, além da necessidade de propor soluções que muitas vezes não são óbvias, que vão além de tarefas rotineiras como coleta de dados.

Quanto à tipologia da produção, artigos são muito utilizados nas ciências sociais aplicadas e nas ciências exatas, mas as ciências humanas ainda têm uma preferência por livros, enquanto a engenharia e áreas tecnologias focam em patentes e produtos. A medição de produtividade entre disciplinas se mostra extremamente complexa, mas mesmo em uma mesma disciplina essa medição já é

dificultada, visto que um cientista que produz mais nem sempre é melhor que um cientista que produz menos, mas com mais qualidade.

Para lidar com essa questão, muitas vezes se utiliza as citações como forma de medição da qualidade, sendo que dentre os vários motivos identificados para fazer uma citação, a maioria é positiva e indica um reconhecimento do trabalho citado. Em qualquer disciplina, vemos que um pequeno grupo é responsável pela maior parte das publicações, distorcendo a visão geral do campo. Em níveis gerais, a ciência é dominada por grupos pequenos, mas altamente produtivos de pesquisadores, os quais concentram a visibilidade e recursos que possuem e tendem a continuar recebendo mais, enquanto pesquisadores menores (por muitas vezes iniciantes) são ignorados, no que chamamos de “Efeito Mateus”.

Meadows (1998) também traz como em média as mulheres produzem cerca de metade das publicações de seus colegas homens, o que se reflete em menos citações e menor visibilidade. Dentro alguns motivos para isto temos pressões familiares que retiram as mulheres da pesquisa durante a fase de maior produção (especialmente visto que as mulheres tradicionalmente se ocupam mais com a criação de filhos do que seus parceiros homens), questões sociais que desincentivam a inserção de mulheres na ciência e dificuldades de acesso a redes de comunicação informal. Por exemplo, o autor supracitado aponta que homens jovens possuem mais chances de coautoria com professores com alta visibilidade do que mulheres jovens, o que garante uma melhor reputação.

Não somente isso, encontra-se disparidades na ciência feita pelo sul global. Nesses países a produtividade individual tende a ser menor, pela falta de infraestrutura de ponta, comunidades científicas menos desenvolvidas e sistemas educacionais de menor qualidade (tanto no ensino básico quanto no superior). Essa situação se agrava quando vemos o Efeito Mateus tomando espaço globalmente, em que as contribuições dos países do norte global são citadas em larga escala, enquanto o trabalho da chamada “periferia científica” é subestimado, mesmo quando é de alta qualidade, dificultando o reconhecimento internacional. O avanço das tecnologias de informação possibilitam maior integração dos países dessa periferia, facilitando o acesso à informação científica em nível global, mas, mesmo assim, muitas barreiras ainda se encontram dispostas.

Assunção e Mattos (2021) argumentam que a maior quantidade de documentos científicos e a sua disponibilização facilitada na web não necessariamente garante que esses conteúdos estão sendo propriamente absorvidos pelas disciplinas científicas, visto que a dificuldade de encontrar conteúdo relevante demanda cada vez mais esforço por parte dos pesquisadores. Também não implica que essa produção seja de qualidade, visto que vários dos programas de pós-graduação e revistas científicas são consideradas de baixa ou média qualidade por avaliações como Qualis Periódicos e a avaliação da pós-graduação feita pela CAPES.

A partir da década de 2000 a ciência brasileira avançou consideravelmente, levando o país a ser considerado um dos maiores produtores de ciência no mundo, tanto pelo maior financiamento da pós-graduação no país quanto pela indexação de suas revistas nas principais bases de dados da ciência mundial. Porém, Gomes (2010) destaca uma dissonância entre o investimento e a exigência de qualidade: enquanto os Estados Unidos investiam duzentas vezes mais na publicação científica que o Brasil (MENEGHINI, 2009), as revistas científicas brasileiras eram esperadas ter o mesmo padrão de excelência, visto a avaliação rigorosa para uma revista ser indexada nas bases de dados internacionais, o que acaba fazendo com que o editor faça sacrifícios pessoais para manter este nível de expectativa.

O periódico é o principal meio de publicação científica, pela sua capacidade de legitimar os conhecimentos científicos, preservar o conteúdo para futuras gerações e garantir a propriedade intelectual sobre uma descoberta ou avanço. Porém, nas últimas décadas vemos o surgimento de periódicos predatórios, que se aproveitam da cobrança de Taxas de Processamento de Artigos em Acesso Aberto para publicar artigos sem qualquer rigor científico e com fraca ou ausente revisão por partes, atraindo pesquisadores através de repetidos contatos por e-mail e pela promessa de prazos curtos da publicação (Angelo, Oliveira, 2024).

Cruz (2025) faz uma análise importante das revistas científicas brasileiras da área de comunicação e informação e seu alinhamento com princípios da justiça informacional, que focam em questões como combate a injustiças sociais, econômicas, políticas, educacionais, representacionais, entre outras, combate da desigualdade informacional, formação de pesquisadores críticos e conscientes, justiça distributiva e epistemológica, direito ao acesso à informação e educação para

a informação. A autora percebeu que poucas revistas tinham em suas políticas alinhamentos com essas noções, minimizando o potencial que tais podem ter para o desenvolvimento de uma ciência inclusiva e democrática.

Angelo e Oliveira (2024) trazem os principais membros das revistas científicas brasileiras e suas tarefas:

1. **Comissão editorial:** uma equipe responsável pelas questões administrativas e pela política editorial, incluindo a missão, escopo, público-alvo, identidade visual, processo editorial e periodicidade. Elaboram as diretrizes e regulamentos da revista.
2. **Editor-chefe:** encarregado pela gestão do periódico, desempenhando papel central no controle ético, de avaliação e de publicação, responsável por tudo que é disponibilizado pelo periódico, incluindo a revisão das políticas editoriais e o encaminhamento de manuscritos aos avaliadores. Outra atividade importante é observar o acompanhamento e avaliação de um artigo científico, fazendo também uma revisão técnica do material recebido. O editor-chefe possui amplo domínio de sua área do conhecimento, que reflete nas decisões que toma.
3. **Editor associado:** tem o objetivo de lidar com questões burocráticas relativas ao periódico, podendo também ser encarregado de receber e encaminhar o manuscrito aos avaliados. De forma geral, cumpre a função de assessorar o editor-chefe em questões de direção executiva, como auxiliar a direção das funções do periódico, atuar na definição do conteúdo e estilo do periódico e verificar e aplicar as regras de submissão.
4. **Conselho editorial:** composto por pesquisadores com diferentes especialidades e relevantes contribuições ao campo, são encarregados de avaliar a qualidade e pertinência dos trabalhos recebidos, servindo como uma consultoria do editor-chefe. Eles se envolvem com a uniformidade, continuidade, qualidade e rigor científico do material. Esse conselho também pode indicar especialista para o trabalho de revisão por pares.
5. **Parecerista ad hoc:** pessoas convidadas a analisar os artigos e fazer o processo de revisão por pares. Estes não fazem parte do corpo editorial científico, mas são consultados para avaliar certos trabalhos submetidos à

revista, sem ter um vínculo permanente com ela. São pesquisadores reconhecidos e capazes de avaliar os trabalhos de seus respectivos temas de estudo, podendo opinar sobre a sua pertinência e qualidade. Encontrar esses pareceristas é uma tarefa considerada difícil por vários editores de periódicos no Brasil.

6. **Editor honorário:** nomeados pela comissão editorial ou editor-chefe, fazem parte do conselho honorário aqueles pesquisadores de reconhecido prestígio, não se envolvendo no fluxo editorial, gestão do periódico ou avaliação de artigos, sendo personalidades referenciadas por motivos honorários ou para agregar prestígio ao periódico.
7. **Equipe técnica (ou editor-assistente ou secretário)**: por fim, essa equipe auxilia nas tarefas de gestão administrativa e financeira, tendo como função efetivar as contribuições feitas pela comissão editorial e se responsabilizar pela localização, gestão e manutenção das bases indexadas. Normalização bibliográfica, revisão gramatical, tradução, edição de texto, diagramação, entre outras atividades técnicas recaem nesta equipe.

Os editores científicos são vistos como os "*gatekeepers*" da ciência, cujo papel envolve o ceticismo organizado, estruturado de forma hierárquica. Vemos como o processo de revisão por pares (peer review) realizado pelos pareceristas é central nesse sistema, se dando antes da publicação dos resultados da pesquisa e garantindo a qualidade da informação comunicada.

Caso um trabalho não seja considerado bom o suficiente para publicação, pode-se fazer indicações de sugestões que devem ser atendidas caso o autor deseje publicar nesta revista ou mesmo rejeitar o trabalho por completo. A rejeição de um artigo científico pode ser doloroso ao pesquisador, que por vezes dedicou meses de trabalho para seu desenvolvimento, principalmente quando essa rejeição parece enviesada ou incoerente com o conteúdo apresentado.

Meadows (1998) desenvolve que os pareceristas atuam como um grupo de controle de qualidade, buscando nas publicações científicas a originalidade, solidez argumentativa e significância para a área, enquanto Nassi-Calò (2022) aponta o papel da revisão imparcial e independente feita por especialistas.

Porém, existem críticas a serem feitas ao sistema de revisão científica, dentre elas a inconsistência entre a opinião dos revisores e os vieses institucionais que favorecem autores de grandes instituições. Ademais, o rótulo de “peer reviewed” pode reduzir o ceticismo necessário na leitura dos trabalhos científicos, visto que o sistema não é perfeito e por vezes não consegue detectar fraudes sofisticadas, plágios escondidos ou erros laboratoriais que podem ocorrer durante experimentos (Velterop, 2015).

Numa tentativa de lidar com essa problemática, foram desenvolvidos diferentes sistemas de revisão, com Nassi-Calò (2022) trazendo alguns deles:

- **Simples Cego**: O revisor tem acesso ao nome do autor, mas o autor não tem informações sobre o revisor. Traz maior eficiência por permitir ao revisor ver o contexto da publicação e o histórico do autor, mas é sujeito a vieses de reputação, gênero e geografia
- **Duplo Cego:** Ambos são anônimos. Isso reduz os vieses pessoais na avaliação e foca apenas no mérito do texto, mas em alguns casos ainda é possível identificar o autor com base nas citações e na temática.
- **Triplo Cego:** Autor, revisor e editor associado são anonimizados entre si. A máxima redução possível de viés, inclusive na escolha de pareceristas, mas é um processo lento que exige muito do editor-chefe.
- **Aberto:** Todos os atores são visíveis, nenhum indivíduo é anonimizado. Os pareceres tendem a ser menos ríspidos e mais construtivos, inclusive fazendo parte da construção ativa do conhecimento científico, mas abre a possibilidade de desconforto, confrontos e represálias no caso de pareceres negativos ou discordância entre opiniões.

No estudo desenvolvido por Silva (2016), foi possível perceber que há um elevado nível de discordância na eficácia do sistema simples-cego e do sistema aberto, com a maior concordância sendo obtido pelo duplo-cego, algo que também pode ser visto internacionalmente. Apesar disso, o regime simples-cego ainda era muito utilizado no período em que a pesquisa foi desenvolvida, indicando uma contradição entre o sistema ideal e o sistema atual.

Gomes (2010) discute que o aumento no número de revistas é simultaneamente algo bom e ruim, pois ao mesmo passo que aumenta a circulação do conhecimento e consequentemente sua aplicação para a sociedade como um todo, nem todas as revistas se mantém a longo prazo, com várias delas perdendo a periodicidade por questões de falta de verbas, falhas operacionais, dificuldade de captar bons artigos, mudanças políticas internas e num geral uma falta de planejamento.

Essa questão da qualidade também é afetada quando consideramos as debilidades que muitos estudantes do ensino superior possuem pela baixa qualidade do ensino público fundamental e médio no país, como Gomes (2010) e Oliveira (2016) discutem. Essas lacunas no conhecimento acabam transbordando para a pós-graduação no país, polo onde a iniciação do pesquisador na ciência em larga escala acontece – mesmo que existam iniciativas de iniciação científica na graduação, é somente na pós-graduação que esses conhecimentos são realmente aprofundados e permitem o desenvolvimento do pesquisador. A maioria dos alunos de ensino superior só entram em contato com a pesquisa durante o Trabalho de Conclusão de Curso, o que dificulta a assimilação do método científico e desincentiva a inserção deste na ciência.

A saúde mental daqueles que frequentam o ambiente acadêmico é um ponto de discussão marcante nas discussões acadêmicas no século XXI. Altos índices de produtividade são frequentemente associados a casos de ansiedade e depressão (Borsoi, Pereira, 2013), sendo que as dificuldades de saúde mental dentro da universidade como um todo já são alvos de diversos estudos (Rodrigues, Souza, 2021; Boehs, Costa, 2025).

No capítulo anterior foi apresentada a noção da comunicação formal e informal na ciência, mas existem certos documentos que ocupam um espaço intermediário entre esses canais, ou mesmo que existem fora deles, tipicamente denominados de “literatura cinza” (Meadows, 1998). Essa literatura, composta por teses e dissertações (muitas vezes não publicadas em outros canais), relatórios técnicos e anais de congressos (que tipicamente não possuem o mesmo prestígio obtido pela publicação em periódicos ou não são indexados nas bases de dados tradicionais). No ambiente da internet, essa literatura tem ganhado espaço, mas sua

utilização na produção de novos conhecimentos ainda é esparsa em certas disciplinas.

Durante o processo de publicação, algumas escolhas devem ser feitas pelo cientista. Uma destas é onde publicar, com o pesquisador muitas vezes devendo decidir entre publicar em jornais de prestígio, com maior valor na comunidade acadêmica, ou aqueles que estão mais direcionados ao seu público-alvo, estando mais alinhado com a disciplina científica específica. A questão do idioma também é um fator, visto que o inglês é a língua internacional da ciência, fazendo com que a publicação em outros idiomas diminua o alcance da publicação.

Muitas vezes diferentes canais de publicação implicam em diferentes velocidades para que o trabalho seja disponibilizado, mesmo que em certas áreas do conhecimento essa seja uma questão secundária em relação ao prestígio e audiência. Por exemplo, diferentes periódicos possuem maior ou menos velocidade para revisão dos trabalhos, enquanto os livros são um meio mais lento, mas que traz uma maior longevidade no ecossistema científico.

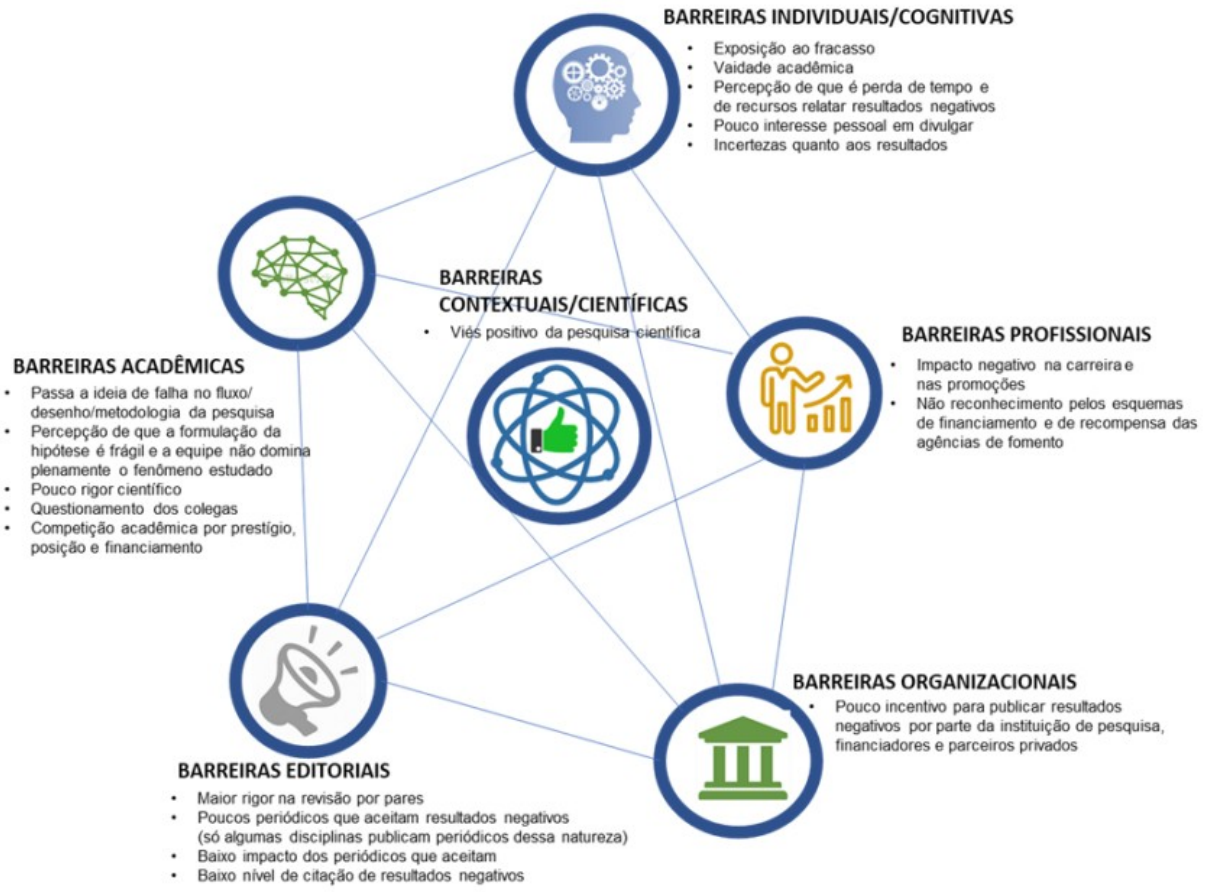
Nem todas as descobertas científicas são iguais: Sayão e Sales (2020) discorrem sobre a existência de uma ciência invisível, onde as descobertas científicas raramente são publicadas, nomeadamente os artigos com resultados negativos, algo também notado por Meadows (1998). Mesmo que a refutação seja citada por Popper (1963) como essencial para o avanço da ciência, algo que também é encontrado no conceito de paradigmas exposto por Kuhn (1962), o viés de publicação inclina o sistema científico para reforçar resultados positivos.

Guimarães e outros (2018) apontam como grande parte da produção científica traz resultados negativos e acabam não sendo publicados, o que se configura como extremamente problemático. Bilhões em financiamento por ano são gastos e muito esforço intelectual é colocado em pesquisas que são descartadas por não trazerem os resultados ideais, o que por sua vez faz outros pesquisadores repetirem os mesmos experimentos. A própria transparência científica se mostra comprometida, visto que o registro somente se dá naquilo que é positivo.

Isso se dá por alguns motivos diferentes, um deles sendo que pesquisas que estejam em desacordo com a prática científica vigente podem encontrar mais dificuldade em passar pelo filtro dos pares e encontram resistência por um ceticismo institucionalizado, mesmo que esses estudos tenham base científica. Num geral, as

instituições científicas (agências de fomento, editores e os próprios pesquisadores) favorecem uma visão triunfal e positiva da ciência, priorizando resultados finais mais perfeitos possíveis. Sayão e Sales (2020) trazem uma imagem que é capaz de resumir grande parte destas discussões:

Figura 3 – Atores envolvidos no sistema da comunicação científica formal



Fonte: Sayão e Sales (2020, p. 8)

A questão das dificuldades na publicação de resultados negativos é emblemática pois permite perceber que o sistema de publicação científica não é perfeito e não está plenamente de acordo com as formas idealizadas por pensadores do campo científico.

Para lidar com a produção científica e sua consequente publicação, o trabalho de editoração científica se desenvolve. Silveira (2024) aponta como a internet foi uma solução para a crise de periódicos da década de 1980 e 1990 ao reduzir custos ao mesmo passo que mantém o fluxo editorial tradicional (ainda que novas formas

de publicação tenham surgido, como os pré-prints). Mas o aumento na produção criou um problema singular na editoração científica: a disponibilidade de pareceristas e especialistas que sejam capazes de avaliar esta produção antes da publicação formal, algo também notado por Nassi-Calò (2022). Há uma cobrança para mais velocidade na avaliação desses artigos, mas, ao mesmo tempo, cada vez menos pesquisadores se interessam pelo envolvimento enquanto pareceristas, alegando falta de tempo ou de reconhecimento por essa tarefa.

Esse cenário contemporâneo da editoração científica brasileira é marcado por uma hiperprodutividade, em que a pressão por publicar faz os pesquisadores priorizarem quantidade e fator de impacto em detrimento da qualidade substancial do conteúdo e os impactos para a sociedade. Bufrem e Garcia (2014) argumentam que isso traz uma supervalorização dos artigos de periódicos, especialmente pois as políticas da avaliação universitária privilegiam esse sistema, o que gera uma desvalorização simbólica, financeira e institucional dos livros, que é o suporte principal em algumas disciplinas científicas, como humanidades e artes.

Num geral, publicar somente para aumentar os índices de produção pode levar a desvios éticos e a queda da qualidade na ciência. A lógica de quantidade acima da qualidade, chamada no cotidiano científico de “publique ou pereça”, incentiva a fragmentação de estudos (uma prática conhecida como *salami science)* para gerar o maior número de publicações possíveis. As revistas predatórias se aproveitam dessa cultura para atrair pesquisadores a pagar para publicar em revistas de baixa qualidade (Angelo, Oliveira, 2024).

Um problema que tem surgido nos últimos anos é o uso da Inteligência Artificial Generativa (IAG), tanto na produção da informação quanto na avaliação para a publicação em revistas. Mas há um consenso de que a IAG não pode ser considerada uma autora ou revisora oficialmente, visto que não pode ser responsabilizada legalmente nem é capaz de atribuir valor aprofundado em um conteúdo científico. Nesse cenário, as revistas científicas buscam atualizar suas políticas editoriais para definir o que é uso legítimo dessas ferramentas e o que configura uma má conduta, mas ainda não há um consenso sobre isso.

A editoração, um processo caro e complexo, tem tido dificuldades em lidar com todas essas esferas de trabalho, enquanto o editor se torna um profissional sobrecarregado, devendo ser um pesquisador com habilidade em mais de um

idioma, saber usar sistemas como o SEER e ferramentas de design e ainda ter habilidades em gestão, marketing, administração e distribuição. Sem suficiente treinamento, os editores iniciantes passam por dificuldades para assimilar todas essas atividades, algo que é intensificado quando consideramos o pouco financiamento nas revistas científicas, causando uma diminuição na qualidade da revista como um todo (Gomes, 2010).

Neto (2022) aponta como a maioria dos editores-chefes são pesquisadores sem treinamento formal e que também se envolvem com ensino, pesquisa e orientação, dependendo muitas vezes de bolsistas, o que gera uma rotatividade alta e descontinuidade nos processos. Como a equipe passa todo o tempo lidando com problemas imediatos, é muito difícil criar estratégias a longo prazo. No cenário do produtivismo científico, também se dificulta a capacidade de atrair revisores qualificados, principalmente pois tais trabalham de forma voluntária e anônima, sem qualquer retorno direto além da noção geral de “avanço da ciência”.

Diante da falta de investimento, há a discussão sobre se a editora universitária deveria objetivar se tornar uma editora comercial, ou ao menos cobrar por certos serviços como a publicação (Bufrem, Garcia, 2014). Essa ideia pode ser descartada por alguns motivos, especialmente por ser contrário a ideia de que o conhecimento deva ir além dos muros da universidade para atingir ao público geral, mas também pois é importante ter espaços de publicação onde não é necessário pensar se uma pesquisa ou um trabalho seria lucrativo. A questão ética também entra em cena, com a possibilidade de desvios éticos que podem afetar a qualidade da informação e o argumento de que a ciência financiada com dinheiro público deve ser mantida pública.

Santillán Aldana (2014) aponta que a maioria dos periódicos científicos na América Latina se concentram em cinco países, Brasil, Argentina, México, Colômbia e Chile, que publicam majoritariamente trabalhos de ciências sociais, seguido das ciências exatas e naturais. Na região, a maioria das editoras são organizadas pelas universidades públicas e são subsidiadas pelas instituições vinculadas, mas operam com um orçamento instável. As limitações econômicas dos periódicos da região, que não contam com orçamentos estáveis para seu funcionamento, podem afetar seu pleno desenvolvimento, o que tem consequências diretas em seu funcionamento a

longo prazo, com as atividades de produção e publicação de conteúdo sendo especialmente custosas.

Nesse ponto, cabe discutir questões de ética e integridade na pesquisa e na publicação. A ciência funciona com base numa cadeia de confiança, entre os editores, revisores, autores e leitores, de que as informações que estão sendo trazidas são íntegras.

Damásio (2022) traz o conceito de *accountability* ou responsabilização para falar sobre o papel do editor no processo científico, devendo garantir a transparência e a integridade no que é publicado. Apesar disso, o revisor e editor tem um papel limitado na detecção de fraudes deliberadas, visto que não possuem o crivo de reproduzir os experimentos em si, somente de analisar as etapas conforme foram descritas, com o autor sendo o principal culpado nesses casos. Na maioria das revistas, os editores usam de sistemas de identificação de plágio para combater o plágio, autoplágio e a redundância, com esses softwares usando porcentagem de similaridade que permite ao editor averiguar a fundo a possibilidade de plágio.

Para o National Research Council (US) and Institute of Medicine (US) Committee on Assessing Integrity in Research Environments (2002), as boas práticas que os pesquisadores devem aderir incluem:

> (1) honestidade intelectual ao propor, realizar e relatar pesquisas; (2) precisão na representação de contribuições para propostas e relatórios de pesquisa; (3) justiça na revisão por pares; (4) colegialidade nas interações científicas, incluindo comunicações e compartilhamento de recursos; (5) transparência em conflitos de interesse ou potenciais conflitos de interesse; (6) proteção de seres humanos na condução de pesquisas; (7) cuidados humanos com os animais na condução de pesquisas; e (8) adesão às responsabilidades mútuas entre os pesquisadores e suas equipes de pesquisa.

Para as instituições científicas, a mesma organização também traz alguns pontos:

> (1) Exercer liderança em prol da conduta responsável em pesquisa; (2) Fomentar o respeito entre todos os envolvidos na atividade científica; (3) Promover interações produtivas entre pesquisadores em formação (trainees) e mentores; (4) Defender a observância das normas relativas a todos os aspectos da condução da pesquisa, especialmente aquelas que envolvem seres humanos e animais; (5) Prever, declarar e gerir conflitos de interesse individuais e institucionais; (6) Viabilizar sindicâncias e investigações céleres e rigorosas sobre alegações de má conduta científica, aplicando as sanções administrativas pertinentes; (7) Oferecer

> oportunidades de capacitação relativas à integridade na condução da pesquisa; (8) Monitorar e avaliar o ambiente institucional de apoio à integridade na pesquisa, utilizando esse diagnóstico para a melhoria contínua da qualidade.

Os Princípios de Hong Kong é um dos documentos mais importantes para regulamentar os princípios éticos e de integridade na pesquisa, elencando cinco pontos:

> (1) Deve-se valorizar, na avaliação dos pesquisadores, as práticas responsáveis desde a concepção até a execução da pesquisa, incluindo o desenvolvimento da ideia inicial do trabalho, o desenho de pesquisa, metodologia, execução e a disseminação efetiva dos resultados; (2) Deve-se valorizar o relato preciso e transparente das pesquisas, independentemente dos seus resultados; (3) Deve-se valorizar as práticas da ciência aberta (pesquisa aberta) - como métodos, materiais e dados abertos. (4) Deve-se valorizar um amplo espectro de pesquisas e contribuições acadêmicas, como replicação, inovação, translação, síntese e metapesquisa; (5) Deve-se valorizar uma série de outras contribuições para fomentar a pesquisa responsável e para a atividade acadêmica, como a revisão por pares para projetos e publicações, a orientação, a divulgação/extensão e a troca de conhecimento" (Moher *et al,* 2020, tradução de Rode e Silva, 2022)

Para Goodstein (1991), existem certos motivos que levam os cientistas a cometerem práticas antiéticas, como a pressão por uma grande quantidade de publicações advindas do produtivismo acadêmico, a crença de que o pesquisador está correto e não precisa citar pesquisas ou coletar dados e a confiança de que seus experimentos não serão reproduzidos, garantindo que ele não seja desmascarado. Kornfeld (2012) destaca que essas práticas são fruto de traços de caráter individuais, medo intenso do fracasso e/ou o desejo de atrair recompensas acadêmicas, políticas ou financeiras.

As políticas sobre ética das revistas científicas fornecem diretrizes para autores e revisores, mas nem todas políticas são detalhadas e explicitamente promovidas nos sites das revistas, o que se mostra uma debilidade, como demonstrado por um estudo de Guimarães, Hayashi e Rego-piva (2024).

Dentre algumas más-condutas que os autores podem praticar, elencamos algumas:

- Plágio, que se dá pela apropriação de uma ideia ou frase alheia, sem dar os devidos créditos

- Manipulação de dados, ao manipular os resultados obtidos ou os instrumentos de medição.
- Fabricação de dados, inventando dados que nunca existiram
- Autoria fantasma ou forjada, em que se adiciona na autoria pesquisadores que não tiveram envolvimento direto com a pesquisa;
- Artigos fatiados, usados para inflar o número de publicações, mas tendo pouco ou nenhum conteúdo inovador ou relevante;
- Citações circulares ou desproporcionais para auto-promoção.
- Experimentos antiéticos com animais e pessoas

Apesar desses serem os principais casos, há uma variedade de casos que se configuram como práticas questionáveis e irresponsáveis, mas que são de maior dificuldade de identificação, como desleixos, ignorar resultados negativos, experimentação antiética e “cortar caminho” nos experimentos e na pesquisa (Santos-d’Amorim, 2022)

A prática editorial também possui más condutas próprias, exemplificadas pelos periódicos predatórios, que publicam pesquisas sem uma revisão por pares, possuem títulos que mimetizam revistas consagradas e exploram o sistema de cobrança por publicação. O leitor também tem um papel ético na ciência, especialmente pela denúncia de infrações éticas, mesmo quando proveniente de colegas. e dando créditos devidos ao compartilhar conteúdos (Damásio, 2022; Guimarães, Hayashi, Rego-piva, 2024).

Quando uma publicação já publicada numa revista de qualidade é identificada como fraudulenta, tipicamente se recorre a retratação do artigo. Canto e outros (2024) mostram como essa é uma medida drástica mas necessária, tendo como objetivo retirar o registro desse documento dos arquivos da revista, alertar outros pesquisadores que aqueles dados não são confiáveis e tentar impedir que essa informação errônea se espalhe. Por muitas vezes isso não tem o efeito desejado, e as publicações retratadas continuam recebendo milhares de citações mesmo após sua identificação, o que também foi verificado por Santos D’Amorim e outros (2023) no Brasil.

Num geral, as retratações de artigos têm ocorrido em nível alarmante nos últimos anos, que somente em parte pode ser atribuído à explosão informacional das

últimas décadas, trazendo dúvidas sobre o sistema de revisão por pares atual e a integridade dos pesquisadores. Várias dessas retratações são encontradas em revistas que cobram APCs, o que também reflete na ideia da mercantilização da informação científica, em que a busca por lucro é mais importante do que o rigor científico e editorial.

Para manter a ciência enquanto uma atividade confiável e de qualidade, é importante que sejam valorizadas outras características que não somente as métricas quantitativas e o número de publicações. A ética e a integridade científicas, o trabalho em equipe, a diversidade da produção acadêmica e a relação da ciência e sociedade devem ser valorizadas para favorecer uma ciência melhor (Vasconcelos, 2022).

Segundo Vasconcelos (2022), o movimento pelo acesso aberto ressignifica o que entendemos como autoria e originalidade, tendo em vista o crescente incentivo para compartilhar dados e ideias precoces. Carrera (2019) discute os direitos autorais na comunicação científica, colocando que a propriedade intelectual é basilar no sistema capitalista, enquanto as editoras são os meios de produção desses sistema no tocante à ciência. Os direitos autorais no sistema tradicional da comunicação científica não beneficiam os autores, visto que eles não recebem royalties ou pagamentos pelas vendas dos artigos, trocando o ganho econômico direto pelo prestígio em se associar a uma revista respeitada.

É com base nesse sistema de publicação que o pesquisador brasileiro é capaz de encontrar informações relevantes na ciência e citar propriamente esse trabalho. Meadows (1998) discorre sobre o processo de recuperação da informação científica, distinguindo a busca ativa nas bases de dados e a exposição passiva durante suas atividades normais de trabalho. A busca ativa é onde se sistematiza as necessidades informacionais para encontrar trabalhos relevantes ao pesquisador, primeiramente passando pela formulação dessa necessidade, a identificação dos principais documentos nas bases de dados, a absorção desse conteúdo e a incorporação dessa informação em sua pesquisa. Nem sempre o pesquisador faz uma busca aprofundada, apenas suficiente, confiando em métodos personalizados e familiares que nem sempre são os mais eficientes.

Nessa tarefa é essencial o uso de metadados para descrever o conteúdo científico. Entendidos como “dados sobre dados”, estas são informações

estruturadas (autor, título, data, palavras-chave) que descrevem um recurso, permitindo compreender seu contexto. A sua principal função no contexto da comunicação científica é organizar, descrever e ordenar conteúdos em repositórios e revistas, permitir a pesquisa e recuperação de informações que interessam os usuários, trazer informações importantes sobre um recurso e facilitar a interoperabilidade entre sistemas (Modesto, Ramalho, 2024).

O ecossistema da pesquisa é vasto e complexo, incorporando várias tipologias de publicação, dentre elas artigos de revistas, livros, apresentações em eventos, teses e dissertações, trabalhos de conclusão de curso de graduação, relatórios técnicos, conjunto de dados científicos, pré-prints, dentre outros. Grande parte desse conteúdo é aberto e disponibilizado em revistas científicas e anais de congressos, assim como repositórios institucionais, de dados e de pré-prints. No Brasil esse conteúdo é, na sua maioria, disponibilizado gratuitamente e de forma interoperável, longe do controle das bases privadas que dominam em regiões como a Europa e América do Norte, visto que o país tem um viés alinhado com a comunidade acadêmica e a sociedade como um todo, o que permite o desenvolvimento de plataformas como o OasisBR e o BrCris, que organizam as informações científicas em portais fáceis de acessar e usar (Silva *et al.*, 2024).

Podemos pensar que bases de dados tem enquanto funcionalidade não somente o acúmulo de documentos, mas a organização desse conteúdo científico, estruturando-o a partir de normas rígidas, tendo também o papel de fornecer diretrizes para as revistas científicas que desejam ser indexadas (Pereira, Mugnaini, 2024). Existem bases multidisciplinares, como a WoS, Scopus e Dimensions, enquanto outras são limitadas por temática (como a Base de Dados em Ciência da Informação (BRAPCI) no Brasil e a Library, Information Science and Technology Abstracts (LISTA) no plano internacional, ambas da área de Ciência da Informação e Biblioteconomia. Algumas bases são mais seletivas (WoS), enquanto outras são mais abrangentes (Scopus). Buscadores acadêmicos como o Google Scholar também são utilizados, possuindo um estoque enorme de informação científica e permitindo navegar através de filtro, mas não tendo nenhum controle de qualidade dos metadados ou do conteúdo em si, o que faz os trabalhos indexados nas bases serem questionáveis em termos de qualidade e rigor científico.

Como vimos, o processo de comunicação informal, estabelecimento de colegiados invisíveis e redes de pesquisadores é comum e desejável dentro do meio científico. Nesse sentido, um meio que tem se mostrado promissor e proeminente nos últimos anos são as redes sociais acadêmicas, plataformas que unem funcionalidades das redes sociais tradicionais (mensagens, perfis, postagens, comentários, seguidores) com ferramentas acadêmicas (repositório de artigos, perguntas e respostas), de forma a facilitar a construção de redes de pesquisadores e disseminar resultados de forma aberta e interativa (Córdula *et. al.*, 2022).

Existem algumas vantagens em aderir a estas redes, dentre elas maior visibilidade e disseminação de artigos e dados entre os pares, fortalecer laços de colaboração tanto nacionais quanto internacionais, criar um perfil científica que permite o acompanhamento de métricas de impacto e consolidar a reputação do pesquisador, se manter atualizado sobre as principais discussões científicos, tanto dentro quanto fora da sua área de expertise, dentre outras motivações. A questão da disponibilização em acesso aberto através dessas redes, mesmo quando o artigo está publicado em uma revista com acesso fechado, é de especial interesse, pois possibilita o acesso gratuito sem infringir os direitos autorais do periódico, facilitando também o trabalho do jornalista científico (Tonnetti, 2016).

Embora várias plataformas foram criadas com esse intuito, três grandes redes sociais acadêmicas se destacam: ResearchGate, com maior uso nas ciências biológicas e médicas, se propondo a construir conexões entre pares, favorecer a leitura e a revisão de artigos; Academia.edu, mais utilizada nas áreas das ciências humanas e sociais, com foco no compartilhamento de pesquisas em acesso aberto e acompanhamento de perfis; e o Mendeley, mais multidisciplinar com foco na gestão de referências e organização de bibliotecas pessoais.

Um dos atrativos desses sites são as métricas que eles disponibilizam para acompanhamento da produção dos pesquisadores presentes na rede, mas esse sistema frequentemente é alvo de críticas, especialmente na questão de privilegiar aqueles que são mais ativos na plataforma, não aqueles que têm uma carreira mais prestigiosa. Apesar de todos esses apontamentos positivos, nem todas as disciplinas científicas estão envolvidas nesse processo, com as ciências biológicas, da saúde, sociais e humanas tendo mais presença. Esse é um sistema ainda

incipiente, especialmente no Brasil, mas espera-se que seja mais presente na vida acadêmica no futuro.

A partir do desenvolvido nessa seção, pode-se perceber que a produção científica é uma atividade extremamente proeminente na ciência moderna, e sua consequente publicação também implica um aumento do trabalho editorial como um todo. Denota-se, então, algumas questões que afetam a produção e a publicação da informação científica:

- Desigualdade entre homens e mulheres na produção científica, um problema decorrente de questões societais gerais e questões acadêmicas em igual parte
- Desigualdade entre países do norte global (centro científico) e do sul (países periféricos na ciência), ocasionada especialmente por questões econômicas (falta de infraestrutura, sistema educacional de menor qualidade, menor investimento em ciência)
- Tendência de concentração da ciência em torno de alguns poucos pesquisadores (Efeito Mateus)
- Dificuldade de assimilar a grande quantidade de informação científica publicada
- Dificuldades em gerir a grande quantidade de informação submetida a revistas científicas
- Dificuldade em medir a qualidade da informação científica publicada
- Problemas de vieses dentro da revisão por pares
- Associação entre altos índices de produtividade e problemas psicológicos dentro da universidade, especialmente considerando que esses problemas são relatados em todas as esferas da universidade
- Vão entre a ciência importante e a ciência que efetivamente é publicada (exemplificada pela problemática dos estudos com resultados negativos)
- Práticas antiéticas recorrentes (*salami science* e a lógica do “publique ou pereça”)
- Dificuldades no financiamento de revistas científicas no Brasil

Tendo estas questões em mente, podemos avançar para a questão da avaliação da produção científica.

3.2 AVALIAÇÃO DA CIÊNCIA

A questão da avaliação é de extrema importância na ciência e tem impactos diretos na forma com que os pesquisadores produzem e publicam seus trabalhos. Entenderemos aqui a avaliação da ciência como diferente do processo de revisão por pares apresentado anteriormente, sendo considerado o mecanismo de mensuração que permitissem compreender a dinâmica evolutiva da ciência. Spera e Mugnaini (2024) mostram que essa necessidade, nascida na segunda metade do século XX, levou a criação de estudos quantitativos da ciência, especialmente através da Cientometria, que visa entender os aspectos mensuráveis dos processos científicos, com sua subárea mais prospecta sendo a Bibliometria, que estuda a produção bibliográfica de pesquisadores, instituições, áreas do conhecimento, etc.

Enquanto produto mais próspero advindo desse campo é o Science Citation Index (SCI), em 1955, e o Fator de Impacto (FI), desenvolvido a partir do Journal Citation Reports em 1975, ambos desenvolvido pelo Institute for Scientific Information de Eugene Garfield (Fraumann, Lilienthal, Hauschke, 2024). Baseados na contagem de citações, esses instrumentos permitiram a abertura de novos campos de estudo que floresceram por décadas e se mostram extremamente presentes na Ciência da Informação até os dias de hoje. Especificamente, o FI mede a média de citações por artigo em um periódico, tipicamente numa janela de dois anos, e a partir disso é capaz de extrapolar quais são os periódicos com maior prestígio e de maior qualidade e impacto científico.

Atualmente algumas das ferramentas mais usadas na cientometria são a WoS, Scopus, Google Scholar e, no Brasil, a Plataforma de currículos Lattes. No início dos anos 2000, com a consolidação da internet enquanto meio de comunicação principal da ciência mundial, a Webometria e a Altimetria foram desenvolvidas. A primeira trata do estudo quantitativo de fenômenos da web, analisando as novas fontes de dados on-line e diferentes atividades realizadas na web, como acesso, download, favoritação, comentário e compartilhamento em e-

mail e redes sociais. A Altimetria muitas vezes abarca as atividades de Webometria e visa entender a visibilidade na web dos resultados acadêmicos, permitindo visualizar como a pesquisa circula na sociedade em geral pelas plataformas digitais, como redes sociais, blogs e portais de notícias (Araújo, 2022). Destaca-se, porém, que essas são métricas ainda são pouco usadas como ferramentas de tomada de decisão por agências e instituições.

Em geral, a avaliação indireta através do FI traz uma problemática referente ao pressuposto de que, se um artigo foi publicado em uma revista renomada ou recebeu muitas citações, necessariamente esse trabalho também é de qualidade. Apesar desses sistemas de medição serem rápidos e baratos, o que favoreceu sua ampla utilização por agências de fomento e instituições, seria errôneo crer que eles são intrinsecamente neutros. Trinca (2025) se baseia em Latour (1994) para analisar o sistema de avaliação científica de forma crítica, argumentando que a pretensão de neutralidade é, de fato, indissociável das configurações sociopolíticas que as constroem**,** detalhando a mudança de um sistema baseado em painéis internos e funcionários (até meados do século XX), então pela avaliação qualitativa de pares especialistas (a partir da segunda metade do mesmo século) e, por fim, na configuração atual, baseada em métricas quantitativas impostas, em grande parte, pela necessidade de métricas “objetivas” que podem orientar as tomadas de decisão.

Outro problema é que essas ferramentas frequentemente são impostas na área das Ciências Sociais e Humanas (CSH), mesmo que autores como Hicks (2004) apontem dificuldades dessa medição no contexto da área. O autor destaca como a literatura das CSH é diversificada, podendo se dar na forma de artigos de periódicos, livros (muito utilizados), literatura nacional e literatura não-acadêmica, mas os índices qualitativos somente são capazes de abarcar essa primeira tipologia. A ênfase nos livros se dá por possibilitar maior espaço para acomodar a contextualização do tema de pesquisa, descrever variáveis, explicitar procedimentos metodológicos, comunicar os resultados de forma aprofundada, dentre outras questões.

Ao contrário das ciências naturais, as CSH citam a literatura de forma mais dispersa, em vez de focar em um núcleo de trabalhos amplamente citados, o que se dá em parte pela diversidade teórica e prática da área. De igual forma, essa área

tem como característica a alta citação de pesquisas locais, visto que o estudo de comunidades geograficamente delimitadas é de interesse, o que leva a uma boa parte do conteúdo a não ser disponibilizada na internacionalmente ou mesmo ser publicada em inglês.

Apesar de métricas para medição científica nessa área ser de interesse científico, Hug, Ochsner e Daniel (2013) trazem alguns pontos de apreensão dos pesquisadores que são avaliados, dentre elas a crítica do método originário das ciências naturais e exatas, reservas quanto a quantificação da qualidade de pesquisas, receio dos efeitos trazidos por avaliações negativas e a própria dificuldade de estabelecer um entendimento unificado de qualidade entre as diferentes disciplinas da área. Num geral, o conceito de qualidade é difícil de ser objetivado, dependendo de múltiplos fatores, o que se torna mais presentes nas CSH, um campo marcado por discussões sobre diferentes subjetividades e contextos (Spera e Mugnaini, 2024, p. 30).

Isso destaca como o sistema de avaliação quantitativo é controverso e tendencioso para as áreas das ciências exatas. A Altimetria é promissora para avaliar certas atividades nas CSH, sendo também uma forma de medição rápida e capaz de refletir o impacto social que a ciência tem, mas ainda enfrenta problemas que são comumente associados a metrificação, como a suscetibilidade à fraude e manipulação das redes e a possibilidade de distorcer o comportamento dos pesquisadores para tentar se beneficiar desse sistema.

O SCI e FI, inicialmente idealizados como auxiliares no entendimento de comunidades científicas, se tornam dispositivos de governança científica, que tem o papel de solucionar o problema da explosão informacional ao contabilizar os fluxos da informação científica, mas também servindo como instrumento de avaliação para tomada de decisão (González de Gómez, 2003). Esse processo cria uma ciência mainstream, com maiores citações e prestígio, e outra periférica, com menor impacto e dessa forma considerada menos importante. Essa configuração privilegia países do norte global que se relacionam com “determinadas agendas de competitividade e racionalização da gestão científica” (Trinca, 2025, p. 305). A autora ainda aponta a possibilidade de exploração comercial através de ferramentas de cálculo, orientados a certos valores como eficiência, produtividade, transparência e retorno ao investimento.

Santos (2024) desenvolve críticas ao sistema de ranqueamento de universidades, que tem se tornado cada vez mais presentes no século XXI. O objetivo central dessa prática é promover e intensificar a competição entre as universidades, forçando-as à disputa por posições de destaque. Nas últimas décadas essas classificações deixaram de ser utilizadas localmente para dominar as discussões sobre a educação superior pelo mundo. Jornalistas, gestores, estudantes e políticos estão interessados nesse sistema, mas estudos mostram sérios vieses metodológicos e consequências negativas não internacional que superam em muito os benefícios.

O ranqueamento pode ser usado por governos para pressionar universidades a subirem na lista, tendo como fator expor, culpar e envergonhar instituições ou países que não atingem o desempenho medido por essa métrica (Thiengo, 2018). Tendo em mente essa função, a produção de ranques se tornou uma oportunidade comercial para a mídia e para empresas de consultoria, o que trouxe o desenvolvimento de vários produtores de ranques, entre eles o *Times Higher Education* e *QS World University Rankings.*

Discutindo alguns dos problemas dos ranques, Hamann e Ringel (2023) trazem como pontos de destaque: seu funcionamento enquanto tecnologias de exclusão e reprodução de desigualdades, tanto em efeitos materiais (elevar mensalidades, concentrar financiamento em poucas universidades) quanto simbólicos (busca incessante por um *status* quantitativo que marginaliza instituições que não podem ou não querem participar desse sistema); o oportunismo que surge da tentativa de se adequar às regras desse sistema, adaptando seu comportamento apenas para subir em tabelas, desviando recursos e atenção de questões como pesquisa básica e ensino para outras que pontuam mais nos índices; e a própria erosão da autonomia científica, que é colonizada pela lógica dos rankings de forma a substituir julgamentos qualitativos por aqueles quantitativos, resultando numa perda da soberania científica. No ponto metodológico, os autores apontam que esse sistema é frágil tendo em vista a simplificação excessiva da realidade universitária, a falta de transparência sobre os pesos atribuídos ou a justificativa teórica para escolha de certos indicadores e a arbitrariedade dos resultados baseada nas mudanças de metodologia entre ranques.

Desde a década de 2010, diferentes declarações e manifestos foram publicadas para apoiar práticas responsáveis no uso de indicadores na avaliação da pesquisa científica. A Declaração sobre Avaliação da Pesquisa (DORA, 2012) faz referência a um conjunto de recomendações e princípios para os atores do processo científico que buscam o uso responsável das métricas, criticando principalmente o uso indiscriminado do Fator de Impacto, frequentemente usado como parâmetro de comparação entre indivíduos e instituições. Essa métrica foi concebida como uma ferramenta auxiliar a bibliotecários para guiá-los no processo de aquisição de periódicos, algo muito distante do seu uso na atualidade, não devendo então ser usada para medir qualidade de artigos individuais ou para basear decisões relativas à contratação, promoção ou financiamento de pesquisadores.

Essa declaração propõe recomendações gerais a cada um dos atores da ciência, dentre algumas delas temos: às **agências de fomento**, explicitar os critérios usados na avaliação de produtividade e na contratação e promoção, enfatizar que o conteúdo de um artigo é mais importante que análises métricas e considerar o valor e impacto de outras publicações além do artigo; às **editoras,** reduzir a ênfase no Fator de Impacto como recurso promocional, disponibilizar outras métricas para encorajar avaliações baseadas no conteúdo científico de cada artigo e encorajar práticas responsáveis de autoria; às **organizações que fornecem métricas,** ser abertas e transparentes nos dados e métodos utilizados, permitir reuso dos dados, explicitar que a manipulação inadequada das métricas é intolerável e levar em conta a diversidade de tipologia de artigos; e aos **pesquisadores**, fazer avaliações baseadas no conteúdo científico quando participante de comissões deliberativas acadêmicas, citar a literatura primária em vez de resenhar de forma a dar os devidos créditos, usar um espectro de métricas e indicadores nos seus currículos e questionar práticas de avaliação irresponsáveis ou inapropriadas.

O Manifesto de Leiden (Hicks, *et. al.,* 2015) é outro documento importante para estabelecer boas práticas na avaliação científica. Dentre os pontos que o documento defende estão o apoio de métricas qualitativas em conjunto com quantitativas, medir o desempenho com base na missão da instituição, grupo ou pesquisador, proteger a excelência em pesquisas relevantes mas locais, manter a coleta de dados e os procedimentos analíticos o mais aberto possível para que pesquisadores possam avaliá-los, considerar as diferenças entre áreas do

conhecimento e práticas de citação e publicação, basear a avaliação de pesquisadores individuais no juízo qualitativo da sua carreira, evitar julgamentos de objetividade de forma equivocada, reconhecer os efeitos que a avaliação e os indicadores possuem e, por fim, manter os índices atualizados regularmente.

O The Metric Tide (Wilsdon, *et. al.,* 2015) tem como recomendações apoiar a liderança eficaz, a governança e a gestão das culturas de pesquisa, melhorar a infraestrutura de dados que apoia o gerenciamento de informações de pesquisa, aumentar a utilidade dos dados e fontes de informação existentes, e promover o uso adequado de métricas na avaliação do Research Excellence Framework. Nesse sentido, é importante ter um foco na robustez, baseando as métricas nos melhores dados possíveis em conformidade com a precisão e o escopo, humildade em reconhecer que a avaliação quantitativa deve apoiar a avaliação qualitativa e especializada, transparência na coleta de dados e processos analíticos abertos e transparentes, diversidade considerando variações por campo e empregando indicadores que reflitam a pluralidade de carreiras, e a reflexividade em reconhecer e antecipar os efeitos potenciais desses indicadores.

A cultura de prestação de contas (*accountability*) pressiona instituições e indivíduos, mas é importante termos em mente questões como qualidade, integridade ou impacto social quando desenvolvemos a ciência. A universidade, um espaço de disputas, é suscetível a essas pressões, necessitando de movimentos que resistam e sejam capazes de demonstrar que outra ciência é possível, como a campanha *More Than Our Rank*, liderada por acadêmicos e ativistas.

Trinca (2025) desenvolveu um quadro que sintetiza os principais desafios, críticas e propostas alternativas ao modelo hegemônico de avaliação da pesquisa, que pode ser verificado a seguir:

Quadro 1 – Desafios, Críticas e Propostas da Avaliação Científica

Desafios	Críticas	Propostas
1. Forte dependência de indicadores bibliométricos na avaliação da pesquisa e prevalência do “fetichismo da indexação”	1. Ênfase em indicadores quantitativos e na indexação em bases de dados proprietárias	1. Diversificar os critérios e indicadores métricos usados na avaliação da pesquisa

Desafios	Críticas	Propostas
2. Crescente concentração do controle da comunicação e da avaliação da ciência por grandes editoras comerciais	2. Mercantilização da ciência e concentração de poder nas mãos de conglomerados editoriais	2. Valorizar a avaliação qualitativa e adotar abordagens contextualizadas, participativas e inclusivas nos processos avaliativos
3. Ausência de reconhecimento da pluralidade das contribuições e das diversas atividades acadêmicas e científicas	3. Vieses sistêmicos e baixa diversidade e inclusão (subrepresentação da produção científica de países do Sul Global)	3. Promover maior transparência e abertura nos instrumentos e processos de avaliação da pesquisa
4. Descompasso entre as políticas que promovem a ciência aberta e os critérios aplicados nos sistemas de avaliação da pesquisa	4. Desalinhamento entre as políticas de ciência aberta e os sistemas de avaliação da atividade científica	4. Transformar a cultura do “publicar ou perecer” e sensibilizar pesquisadores, gestores e formuladores de políticas sobre os princípios da ciência aberta
5. Dificuldades metodológicas em incorporar indicadores que capturem a relevância social, a abertura e a integridade da pesquisa	5. Cultura de auditoria e produtivismo	5. Incorporar abordagens responsáveis na avaliação da pesquisa e recompensar práticas de pesquisa aberta
6. Desconsideração das especificidades institucionais e dos contextos locais	6. Pouca clareza e transparência nos processos de avaliação da pesquisa	6. Reduzir a dependência de plataformas privadas e fortalecer infraestruturas de informação em pesquisa baseadas em princípios de abertura e colaboração
7. Barreiras operacionais, normativas e financeiras que dificultam a implementação de ciência aberta		
8. Resistência à mudanças e ausência de reconhecimento e recompensa aos esforços de abertura		
9. Limitações e controvérsias sobre o uso de métricas alternativas		

Fonte: Trinca, 2025

Outro problema surge quando se alinha essas avaliações científicas com o Sistema de Recompensas na Ciência (SRC). Silva e outros (2024) discutem esse

sistema, afirmando que ele possui um lado individual, refletindo na carreira e prestígio dos pesquisadores, mas também coletivo, nos avanços que são feitos na ciência. Porém, como já apontado por Merton (1968), podemos resgatar novamente o conceito do Efeito Mateus para explicar como uma elite acadêmica se consolida e é capaz de orientar esse sistema para os pesquisadores já renomados e as grandes instituições, dificultando que os pesquisadores jovens (que por vezes podem fazer trabalhos de igual qualidade) tenham acesso às recompensas.

O SRC se baseia predominantemente em citações, produtividade quantitativa e prestígio associado às revistas, o que desestimula certas práticas científicas, como a disponibilização do conteúdo em Acesso Aberto, o qual por muitas vezes não tem o mesmo prestígio de revistas consagradas, criando uma homogeneização nos processos de produção e publicação científicas. Essa foi uma questão problemática no contexto chinês quando, na década de 1990, introduziram um bônus de dinheiro por publicações, o que elevou o vo lume quantitativo de artigos, mas incentivou também a prática de salami science e a criação de jornais predatórios para publicar artigos de baixíssima qualidade, além de más condutas como plágio, fabricação de dados e compra de artigos pré prontos, o que por sua vez reforçou a desigualdade entre as universidades de alto nível e as demais.

Percebemos como a avaliação da produção científica é um tema extremamente controverso na atualidade, e dessa forma podemos notar algumas problemáticas principais que surgem desse sistema:

- O método extremamente quantitativo que a ciência é medida, tanto através de métricas como o Fator de Impacto quanto por ranqueamento de universidades e revistas científicas
- Controle de ferramentas de avaliação científica por grandes empresas (FI, SCI e ranqueamentos de universidades)
- Pressuposto errôneo de que, se uma pesquisa foi publicada em uma revista renomada ou recebeu muitas citações, necessariamente este trabalho é de qualidade
- Pretensão técnica e neutra das métricas, que na verdade não encontram respaldo na realidade

- Uso das métricas enquanto forma governança científica, de controle e homogeneização do comportamento científico, colocando pressão nas instituições e pesquisadores para subir nos ranques.
- Incompatibilidade das métricas com áreas do conhecimento que não sejam as ciências exatas, especialmente na área de ciências humanas e sociais
- Divisão da ciência mainstream (muitas citações e prestígio) e outra periférica (menos impacto e considerada menos importante)
- Acúmulo de benefícios naqueles que já tem maior prestígio, pelo Efeito Mateus
- Incentivo de uma cultura de auditoria e produtivismo
- Desalinhamento das formas de avaliação com os ideais de Acesso Aberto, privilegiando a publicação em jornais fechados
- Falta de clareza e transparência nos processos de avaliação

Na seção seguinte exploraremos o movimento pelo acesso aberto, uma forma de publicação da ciência que tenta enfrentar vários dos problemas já destacados até aqui.

3.3 ACESSO ABERTO À INFORMAÇÃO CIENTÍFICA

Em linhas gerais, o Acesso Aberto (AA), assim como sua evolução para a Ciência Aberta, pode ser entendida como a noção de que o conhecimento científico deve, via de regra, ser livre para acesso, uso, reuso e distribuição, pois pertence a toda a sociedade e deve, portanto, estar disponível para todos os interessados, sem barreiras de acesso (Rocha, Pereira, 2024). Várias declarações estabelecem critérios do AA, com a declaração de Bethesda, tratando de um posicionamento político necessário frente a CC, controlado por licenças abertas (como Creative Commons e Copyleft).

Grande parte da motivação do AA no seu início, durante a década de 1990, era o custo elevado de publicação cobrado pelas grandes editoras comerciais, endurecimento das leis de propriedade intelectual e privatização do conhecimento como um todo (Albagli, 2019). Foi com o surgimento da internet que a possibilidade

de livre circulação da informação científica se tornou possível, e logo outras questões se juntaram para motivar o AA, como o dever ético de disponibilizar publicamente a ciência financiada com dinheiro público, possibilitar maior visibilidade à ciência de países periféricos, aumentar a produtividade do pesquisador, trazer maior retorno social da pesquisa, dentre outros pontos.

Tem-se no acesso aberto, então, a prerrogativa da transparência por todo o processo científico, visto que o progresso nesse campo é construído com base em conhecimentos prévios (Packer, 2025). A ciência, enquanto uma construção coletiva, só cresce com o compartilhamento, o que fortalece o argumento de que o AA funciona enquanto uma forma mais eficaz da ciência.

Baseia-se também na noção de que o conhecimento e a informação são fundamentais no desenvolvimento humano, social e econômico, algo reconhecido por diversos documentos internacionais, que vão desde declarações sobre direitos humanos até cúpulas internacionais sobre a sociedade da informação, enquanto no plano político há um consenso de que o direito de acesso à informação é um direito humano fundamental (Machado, 2015). Machado expande o trabalho de Benkler (2006) para mostrar como a informação e o conhecimento impactam os Índices de Desenvolvimento Humano, trazendo especial destaque para a expectativa de vida (inovações agrícolas, pesquisas em medicamentos, acesso a produtos, cuidados com a saúde pela conscientização), a alfabetização e educação (acesso a textos, bibliotecas, computadores e sistemas de comunicação, além de materiais para professores e centros de pesquisa) e na renda per capita (que depende da inovação e desenvolvimento de tecnologias avançadas, especialmente em países do sul global).

O AA acaba por se manifestar intrinsecamente contra os modelos tradicionais de disseminação, especialmente seu oligopólio editorial comercial e a influência negativa que tem sobre o processo científico, como o custo, lentidão, dificuldade de acesso e falta de visibilidade das pesquisas (Weitzel, 2014). Adota-se, então, novos recursos com baixo custo e de grande capacidade na promoção da informação científica, que encontraram apoio tendo em vista o argumento de financiamento público da ciência e a dificuldade de adesão dos países do sul à ciência tradicional, trazendo maior apoio por parte das instituições e governos (Costa; Leite, 2017).

Como Packer (2025) aponta, certas características da CC na atualidade também levam certos atores da ciência a procurarem por alternativas, dentre eles a privatização (o controle de grandes editoras do norte global sobre fontes de dados e livros, excluindo países que não possuem recursos suficientes para ingressar), vício métrico (em que a avaliação se baseia somente em citações e análises bibliométricas, ignorando o impacto social real que a ciência tem, desfavorecendo pesquisas em idiomas locais ou temas regionais) e a poluição digital (aumento de artigos fraudulentos e desinformação científica que dificultam a filtragem do conhecimento de qualidade).

Como Gãal (2023) aponta, um problema emblemático do sistema tradicional de CC foi a crise dos periódicos, iniciada em meados da década de 1980, em que o aumento do valor de assinatura das revistas, somado com a quantidade de revistas diferentes por área, causou um colapso no modelo de aquisição do conhecimento científico, um aumento superior a 200% em menos de 20 anos (Chang, 2006), superando a capacidade orçamentária da maioria das bibliotecas (Suber, 2012). Essa problemática, decorrente de uma combinação de fatores econômicos como recessão, inflação e flutuações cambiais (Douglas, 1990), dificultaram o acesso à informação científica, ultimamente causando uma migração para o meio digital, mesmo que esse novo modelo mantivesse os custos elevados, e o desenvolvimento do movimento pelo Acesso Aberto.

O AA também permite uma maior democratização da informação científica, diminuindo o vão que separa os países do norte global (desenvolvidos, grandes investimentos em ciência, centrais na ciência) e do sul (em desenvolvimento, menor investimento em ciência, considerados a “periferia” científica), tornando esse movimento uma ferramenta de justiça social (Gomes, 2013). Outros argumentos comumente utilizados são os benefícios financeiros em comparação com a publicação fechada, maior visibilidade científica, maior facilidade na recuperação da informação, disponibilização sem barreiras de pesquisas financiadas com dinheiro público, dentre outros pontos.

A Ciência Aberta, por sua vez, surgiu pela incorporação de novos elementos à agenda do AA, ampliando seu escopo para incluir desde a participação de não-cientistas até a disponibilização de uma gama variada de tipologias documentais e bases de dados abertas. A CA seria então um “movimento de movimentos” (Albagli,

2019), incorporando um conjunto de transformações nos princípios, práticas e tecnologias de CC, funcionando enquanto um termo guarda-chuva que integra essas várias frentes (Albagli, Maciel, Abdo, 2015; Brito, 2019). Aumenta-se a velocidade da pesquisa científica, permite maior visibilidade e acesso aos resultados científicos, aproximando-a da sociedade, o que faz da CA um reconhecimento da contribuição e diálogo entre atores e espaços de conhecimento numa perspectiva de uma ciência democrática (Albagli, 2015).

Silva e outros (2025, p. 96) elencam vários pontos positivos que o Acesso Aberto traz, dentre eles:

> 1. Partilha e maior velocidade de circulação do conhecimento. 2. Fortalecimento das redes de colaboração. 3. Capacidade de reprodutibilidade da pesquisa. 4. Reuso de dados em novas pesquisas. 5. Transparência científica e do financiamento público. 6. Perspectiva de um novo modelo de organização da ciência, pautado numa perspectiva mais colaborativa e inclusiva. 7. Impactos sociais e econômicos da ciência, por meio de benefícios comuns que envolvam os atores envolvidos. 8. Fortalecimento da "responsabilidade social científica". 9. Redução na duplicação na coleta, criação, transferência e reutilização de material científico, aumentando a produtividade e racionalidade em uma era de orçamentos apertados (adaptado de OECD, 2020). 10. Promoção da inovação, face à maior disponibilidade e democratização ao conhecimento (adaptado de OECD, 2020). 11. Maior disseminação da ciência junto aos cidadãos, permitindo melhorar a percepção dos mesmos quanto aos Sistemas de CT&I (adaptado de OECD, 2020). 12. Melhor configuração de experimentos com a participação de cidadãos, envolvendo processos de cocriação de conhecimento (adaptado de OECD, 2020). 13. Maiores oportunidades para descobertas científicas e melhor reprodutibilidade dos resultados científicos e trabalhos cooperados interdisciplinares (adaptado de OECD, 2020). 14. Maior transparência dos investimentos e fomento, bem como prestação de contas de recursos públicos (adaptado de OECD, 2020). 15. Melhores políticas, estratégias e instrumentos interdisciplinares pelo acesso democratizado ao conhecimento (adaptado de OECD, 2020)

Podemos ver em Herb (2010) cinco pilares fundamentais que sustentam o movimento pelo AA: Científico, pela aceleração da comunicação entre pares; financeiro, pelo combate à crise dos periódicos e altos custos de assinaturas; social, pela redução da exclusão digital e democratização do saber; democrático, com a facilidade da participação cidadã na ciência; e sociopolíticas, pelo combate às desigualdades globais na ciência.

Diferentes atores e níveis de informação se associam aqui, dentre eles o pesquisador individual (com suas práticas e estratégias de pesquisa), o ambiente micro-institucional (universidades, editoras e agências de financiamento, com suas

políticas, normas e infraestruturas) e o ambiente macro-institucional (em âmbitos nacionais e internacionais que incluem os dispositivos legais sobre os quais o regime de informação científica se dá) (Albagli, 2019). Como um todo, múltiplas dimensões de influência devem ser consideradas quando pensamos na adoção e difusão desse ecossistema (política, econômica, institucional, técnicas, éticas, dentre outras), especialmente pelas assimetrias de poder que variam entre os diferentes atores.

Numa definição fornecida pela Open Knowledge Foundation (OKF, 2014), alguns pontos são elencados para que uma pesquisa seja considerada aberta, dentre elas: (1) acesso gratuitamente na íntegra por um preço razoável de reprodução; (2) a licença não deve restringir venda ou distribuição da obra em si, nem exigir pagamento de taxas para reprodução; (3) a licença deve permitir modificações e obras derivadas; (4) não deve haver restrições tecnológicas, estando em um formato que esteja disponível de forma gratuita e pública; (5) a licença pode exigir atribuição de autoria aos autores da obra; (6) no caso de modificação, é aceitável que se exija nome diferente ou indicativo de edição daquela obra original; (7) não discriminar nenhum grupo de pessoas com a licença; (8) não discriminar nenhum domínio de atividade; (9) com a reprodução, não deve haver mudança de licença; (10) a licença não deve depender de um pacote; (11) a licença não deve restringir a distribuição de outras obras.

Diante desse cenário, os periódicos científicos são desafiados a avaliarem suas práticas, critérios e formatos, especialmente no tocante de acesso aos dados de pesquisa, forma de revisão entre pares, critérios de avaliação da pesquisa, interoperabilidade nas informações, revisão sobre o papel das métricas, dentre outras várias. De fato, nesse ecossistema cria-se algumas formas diferentes na modalidade de acesso aberto: a via dourada se refere aos periódicos abertos que cobram Taxas de Processamento de Artigo (APCs), enquanto a via diamante indica a inexistência dessas cobranças e o acesso híbrido se dá em revistas que publicam tanto conteúdo aberto quanto fechado. Interessante notar como esta divisão só se desenvolveu com base na apropriação do Acesso Aberto pelas grandes editoras, mas no início da década de 2000 a via dourada era associada com qualquer tipo de revista científica aberta, como podemos ver em Harnad e outros (2004)

A via verde é referente ao autoarquivamento da publicação em repositórios (sejam eles institucionais, governamentais, disciplinares e agregadores), podendo ser depositado logo com a publicação ou com um período de embargo em que o acesso fica restrito, chamado de *Delayed* (atrasado). Acesso bronze é denominado para os artigos em acesso aberto que não especificam qualquer tipo de licença aberta, enquanto as formas de burlar o sistema de pagamento através da pirataria científica podem ser chamadas de via negra (Piwowar *et. al.* 2018; Rocha, Pereira, 2024, Albagli, 2019). Essa variedade de cores se estipula, em parte, pelas diferentes formas de licenciamento e de financiamento da publicação científica, que podem ocorrer de diversas formas diferentes.

Os Repositórios Institucionais (RIs) são ferramentas de grande importância na ciência, pois servem vários propósitos, dentre eles a coleta, registro, certificação, armazenamento e preservação de material científico. Eles permitem gerar indicadores bibliométricos específicos, como por departamento, grupo de pesquisa ou unidade, oferecendo uma visão mais granular da produção científica comparado com as análises métricas tradicionais disponíveis. Dessa forma, esses sistemas funcionam como uma vitrine que permite monitorar a produção e o impacto das universidades (Costa, Ramos, 2024).

Aponta-se, porém, que é possível que os repositórios temáticos estejam se tornando cada vez mais populares, pois são mais aceitos por pesquisadores e têm integração com tecnologias de Inteligência Artificial (Costa, Ramos, 2024). Nesse sentido, é importante que se busque aumentar a riqueza dos metadados dentro dos RIs, transformando-os em ferramentas indispensáveis para a gestão da universidade, permitindo trazer indicadores relacionais na ferramenta, mapeando colaborações, pesquisas e termos da produção, tanto em departamentos quanto entre departamentos.

Fecher e Friesike (2013) propuseram uma divisão basilar do acesso aberto em cinco escolas gerais de pensamento, que focam em diferentes facetas e processos dentro desse movimento. As escolas são:

1. Democrática: tem foco na ideia de que o conhecimento deve ser distribuído de forma gratuita e livre, algo que não é feito pelo sistema tradicioanal de CC. Inclui cientistas, políticos e cidadãos e estuda os

direitos de propriedade intelectual, dados abertos, código aberto e o acesso aberto em geral

2. Pragmática: vê que o modelo atual de CC poderia ser mais eficiente com adoção das práticas de AA, visando abrir o processo de criação do conhecimento. Promove o networking entre os cientistas, o conhecimento das multidões, dados abertos e código aberto
3. Infraestrutura: entende que a pesquisa eficiente necessita de ferramentas e aplicações disponíveis, objetivando criar plataformas, ferramentas e serviços através de desenvolvedores e disponibilizá las abertamente entre os cientistas
4. Pública: tem como foco a acessibilidade da ciência ao público em geral, focando no trabalho dos cientistas e cidadãos através de iniciativas como ciência cidadã, sites científicos, divulgação científica, etc.
5. Medição: vê que as contribuições necessitam ser medidas de formas alternativas quanto ao seu impacto, visando o desenvolvimento de um desenvolvimento alternativo de métricas para a ciência. Une os cientistas e os políticos pela altimetria, revisão por pares aberta, citação, fator de impacto, etc.

Laakso e outros (2011) apontam que o movimento do acesso aberto se deu cronologicamente em três grandes momentos: a fase do pioneirismo (1993-1999), com ferramentas tecnicamente simples surgindo a partir de grupos acadêmicos; o crescimento estável (2000-2004), com o estabelecimento de modelos de negócio, licenças de uso, declarações de apoio e maior movimentação da comunidade acadêmica em torno do acesso aberto; e a consolidação (2005-2009), em que as infraestruturas de suporte iam se refinando e as iniciativas eram aplicadas de forma planejada. Costa e Leite (2017) fornecem uma figura que é capaz de explicar as grandes iniciativas de acesso aberto cronologicamente de forma intuitiva:

Figura 4 - Principais iniciativas de acesso aberto no mundo e na América Latina

América Latina		Mundo
	1991	ArXiv
	1992	Reunião da ARL/SPARC
	1993	
	1994	"A subversive proposal" por Steven Harnad
	1995	
	1996	
Scielo (Brasil)	1997	
BVS (América Latina) Latindex (América Latina) Declaración de San José	1998	
Declaración de San Domingo Convenção de Santa Fe (América Latina)	1999	Conferência Mundial sobre a Ciência PubMed Central
	2000	Open Letter (Plos)
Declaration of Havana	2001	Declaring Independence (SPARC)
Rde Virtual de Bibliotecas Redalyc (América Latina)	2002	BOAI ECHO Charter
SEER (Brasil)	2003	
Cyberthesis (América Latina) RedCLARA (América Latina)	2004	
Declaração de Salvador Carta de São Paulo BDTD (Brasil) Manifesto Brasileiro	2005	
Declaração de Florianópolis	2006	
Declaración Redalyc Declaración Cuba PL 112/2007 (Brasil)	2007	Projeto DRIVER
Red Renata (América Latina)	2008	Sherpa/RoMEO
Projeto FINEP (RI no Brasil)	2009	COAR Openaire
Red Colabora (Colômbia)	2010	
SNRD (Argentina) ReMeRi (México) PLS 387/2011 (Brasil)	2011	
LA Referencia (América Latina)	2012	Ten years on from the BOAI Boicote à Elsevier
Ley 30035 (Perú)	2013	

Fonte: Costa e Leite, 2017, p. 47

Como se pode ver, as primeiras grandes iniciativas de AA se deram ainda na primeira metade dos anos 1990, principalmente: Arxiv, um repositório de pré-prints para área da física e correlatos, lançado em 1991 e tido como o primeiro feito significativo do movimento (Civallero, 2006); a reunião da Scholarly Publishing in Academic Resources Coalition (SPARC) em 1992, que discutia o novo contexto das publicações científicas na internet, sendo que essa organização posteriormente se tornaria internacional e de grande apoio ao movimento; e a publicação do artigo de Harnad e outros (2004), em que se defende o autoarquivamento, o que atualmente chamamos de via verde (Civallero, 2006; Costa, Leite, 2017).

Logo na segunda metade da década de 1990 já surgiram iniciativas na América Latina que mudariam o rumo da ciência na região no século XXI. A mais importante delas foi o desenvolvimento da Scientific Electronic Library Online (SciELO), um site que funcionava enquanto um indexador dos periódicos científicos de maior qualidade da região, disponibilizando seu conteúdo em sua totalidade de forma gratuita e livre. Na atualidade, a plataforma evoluiu muito, tanto no escopo dos países selecionados – inicialmente sendo apenas o Brasil, mas atualmente são 14, África do Sul, Argentina, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, Cuba, Equador, Espanha, México, Paraguai, Peru, Portugal, Uruguai e Venezuela – quanto no material fornecido, abrangendo atualmente, além de publicações de periódicos, livros, pré-prints e dados científicos.

Outras iniciativas de acesso aberto na região durante esse período foram o Latindex, que reúne e dissemina informações bibliográficas sobre as publicações científicas produzidas na região, visando trazer aos periódicos científicos da região ibero-americana uma maior presença e difusão internacional (Valero, Román e Caminos, 2003), e a Biblioteca Virtual en Salud (BVS), um modelo de gestão da informação colaborativo que oferece acesso online gratuito e descentralizado a evidências científicas e técnicas na área da saúde (OPAS, 2022). Outras iniciativas foram importantes na região, como a Declaração de Santo Domingo, a Declaração sobre a Ciência e o Uso do Conhecimento Científico e a Agenda para a Ciência.

No período de crescimento, três grandes declarações de apoio ao AA foram publicadas, servindo de base para o movimento como um todo. Com base em Rocha e Pereira (2024, p. 50), Andrade e Muriel-Torrado (2017) e Costa e Leite (2017), podemos defini-las da seguinte forma:

- Budapeste ou BOAI (2002), entende AA como o acesso totalmente irrestrito e gratuito à produção científica revisada por pares e disponível no meio eletrônico, removendo quaisquer barreiras para que o leitor encontre, acesse e use essa literatura, especificando a via dourada e a via verde como estratégias. O documento ainda aponta como o aumento da visibilidade desse conteúdo ainda traz implicações no impacto e reconhecimento do pesquisador e sua produção, especialmente tendo em vista que as

universidades e agências de fomento usam essas métricas como forma de avaliação.

- Bethesda (2003), visava estimular o debate sobre o acesso aberto dentro da comunidade biomédica, considerando-o como o acesso livre à literatura científica, em que os autores podem conceder aos usuários licenças de cópia, uso, distribuição, transmissão, exibição e a produção de obras derivadas. A declaração também traz a importância do autoarquivamento de cópia da publicação em repositório digital
- Berlin (2003), assinada por organizações e pesquisadores de vários países, traz a importância do AA para as humanidades e ciências sociais, tendo como diretrizes a concessão completa dos direitos dos autores, impondo apenas o uso responsável, e a descrição do formato e normalização das obras para sua publicação em repositórios. Essa declaração ainda destaca a importância da internet enquanto instrumento promotor e a transição para um novo paradigma na CC.

Em 2005, o Manifesto Brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científica, desenvolvido pelo IBICT, foi publicado, se alinhando com a declaração de Berlin e reforçando a necessidade de participação das universidades, editoras, pesquisadores e agências de fomento. Nos anos seguintes foram publicadas a Declaração de Salvador sobre acesso aberto: a perspectiva dos países em desenvolvimento, e a Declaração de Florianópolis (Costa, Leite, 2017). Ainda durante os anos 2000 e começo dos anos 2010 criaram-se redes de atuação para implementação de RIs de acordo com padrões de interoperabilidade e preservação, dentre elas a Cooperação Latino Americana de Redes Avançadas (Rede CLARA), Red de Repositorios Latinoamericanos, Red Federada Latinoamericana de Repositorios Institucionales de Documentación Científica en América Latina (LA Referencia), Comunidade Colabora, Repositórios brasileiros, dentre outras iniciativas (Babini, 2012).

A partir da análise desses vários documentos, Costa e Leite (2017) apresentam, por fim, uma definição unificada de acesso aberto e suas principais características: a disponibilização online e livre da literatura acadêmica com atribuição de uma licença de uso aberta; ampla disseminação da informação

científica; disponibilização, acesso, disseminação e preservação dessas informações; utilização de sistemas interoperáveis; e a promoção do acesso aberto por um movimento e por modelos de negócios. Esse movimento é essencialmente interdisciplinar, abrange a literatura científica em suas várias tipologias (pré-prints, publicações formais, dados científicos, metadados, etc) e se compromete com o autoarquivamento, a publicação aberta, a concessão de licenças de uso, fomento de repositórios e revistas, adoção de padrões de interoperabilidade e definição de políticas e programas para o AA.

No Brasil, a maioria das universidades trabalham tanto com o autoarquivamento, através de Repositórios Institucionais (RIs) e políticas que obrigam ou incentivam o depósito pelos pesquisadores, quanto com a formação de revistas abertas, tipicamente no modelo diamante. As agências de fomento também possuem papel essencial, ao exigir que as pesquisas sejam disponibilizadas gratuitamente na internet, forçando uma mudança no comportamento do pesquisador especialmente a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) (Rocha, Pereira, 2024),

A América Latina tem um protagonismo no acesso aberto, com 93% dos periódicos indexados no Brasil sendo de acesso aberto, um contraste forte comparado com a América do Norte (Packer, 2025). Apesar desse cenário, e mesmo tendo várias instituições de excelência no país, o Brasil ainda carece de uma política nacional unificada que seja promulgada pelo legislativo e executivo, mesmo que avanços estejam sendo feitos com o 6º plano de ação de governo aberto.

No Brasil, o governo tem se envolvido com o conceito de governo aberto, que foca na transparência, participação cidadã, accountability e inovação tecnológica, focando em vários pontos na abertura do processo científico. Apesar de o primeiro plano de ação ter sido desenvolvido em 2011, a interação com a CA se iniciou a partir do 4º Plano de Ação do Brasil na Parceria para Governo Aberto, vigente entre 2018 e 2021, que destacava a inovação e governo aberto na ciência, estabelecendo um compromisso com os dados científicos, com vários marcos ligados à ciência aberta (Amaro, Sena, Carvalho-Segundo, 2025). Com o êxito desse compromisso, o

5º plano teve como compromisso construir um modelo de avaliação que fomente a CA, que também foi executada com êxito.

O Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT) foi fundamental no avanço da Ciência Aberta no Brasil (Amaro, Campos, Sena, 2025). Dentre as principais atividades que o instituto desenvolveu temos: a implantação de arquivos abertos; fornecimento de equipamentos com Open Journal System (OJS) para revistas científicas abertas e DSpace para repositórios institucionais; criação da Biblioteca Digital Brasileira (2001), que posteriormente se tornou o Portal Oasisbr, agregando conteúdo brasileiro científico em um único portal; lançou o Manifesto Brasileiro de Apoio ao Acesso Livre, já discutido aqui; projetos de lei em 2007 e 2011 voltadas à construção de repositórios institucionais e autoarquivamento obrigatório, ambas arquivadas; a rede LA Referencia, em 2010, que visa a construção de uma rede de repositórios para a América Latina, estruturando a CA na região; publicação do Manifesto de Acesso Aberto a Dados da Pesquisa Brasileira para Ciência Cidadã em 2016, que destaca tanto a importância dos dados abertos quanto da ciência-cidadã; incubação de repositórios de dados, que instituiu em 2021 repositórios bem-sucedidos em quatro instituições.

Comentou-se anteriormente que o CNPq foi uma das instituições mais importantes no financiamento do AA no Brasil. Cunha e Fellows Filho (2025) desenvolvem esse tópico elencando algumas das atividades desenvolvidas pela instituição, dentre elas recomendações feitas em 2005 a pesquisadores e bolsistas sobre o depósito da informação científica em acesso aberto, o envolvimento com o Plano de Ação Nacional sobre Governo Aberto desde 2011, participação e elaboração de uma Política Nacional para Ciência Aberta em 2018, apoio na implementação de repositório de dados no CNPq em 2019, estabelecimento do Consórcio Nacional Para Ciência Aberta – CoNCienciA em 2021 e lançado em 2023, dentre outras atividades.

A Associação Brasileira de Editores Científicos (ABEC Brasil) também é uma instituição importante para o desenvolvimento da via dourada no país, especialmente pelo apoio na constituição das políticas editoriais das revistas, gerenciamento de plataformas para periódicos, preservação digital, política de ética e integridade, tipos de licença, sustentabilidade financeira das revistas, identificadores persistentes (como o Digital Object Identifier, DOI), dentre outras

questões (Fialho, Rode, 2025). Tendo como foco a ciência aberta em suas várias facetas, essa instituição oferece capacitações, painéis, palestras, eventos, oficinas, minicursos e webinários para fomentar e fortalecer a CA no país.

A Capes possui papel essencial na educação superior através do Portal de Periódicos, que concede acesso a periódicos internacionais em um único portal, mas nos últimos anos têm se destacado por estabelecer modelos nacionais de Acordos Transformativos, que facilitam o pagamento de APCs para revistas abertas internacionais, mas destaca-se que esse sistema é temporário e transitório, visto que o ideal é que não seja cobrado pela publicação em AA (Vieira *et al.* 2025).

Segundo dados de Costa e Leite (2017) o Brasil tem o maior número de documentos presente em Repositórios Institucionais (RIs) da região latino-americana, que disponibilizam principalmente artigos científicos, teses e dissertações e documentos administrativos. As áreas com mais publicações foram Ciências Exatas e Naturais (82%), seguido de Ciências Sociais e Humanas (13%) e Artes e Humanidades (ARH). O país também foi destaque na quantidade de RIs com políticas de funcionamento.

Surgem certas dificuldades na aplicação da CA no Brasil, visto que 76% das instituições de fomento no Brasil não possuem ações específicas voltadas para isto, e mesmo na que possuem esse conteúdo é, em grande parte, incipiente e pontual (Silva *et al*, 2025). Alguns desafios são identificados para a melhora desse cenário, dentre eles a falta de entendimento sobre CA e CC e seus benefícios por parte dos pesquisadores, falta de métricas para amparar o sistema de recompensa acadêmica, ausência de diretrizes específicas nas agências de fomento, falta de apoio financeiro e de infraestrutura, falta de cultura no meio acadêmica para abertura dos dados, deficiência do arcabouço legal, dentre outras questões. Em âmbito nacional, ressalta-se que não existe um marco legal sobre a Ciência Aberta.

O compromisso estabelecido no quarto plano de ação permitiu identificar os principais bloqueios ao avanço da CA no país, dentre eles questões relacionadas ao fomento, padronização, aspectos regulatórios, infraestrutura tecnológica, aspectos socioculturais, propriedade intelectual, sensibilização e capacitação, fomento e avaliação e governança e colaboração (Fortaleza, Bertin, Drucker, 2022).

Em um estudo sobre a temática da Ciência Aberta publicada na América Latina, Gibbon (2025) percebeu que a temática mais encontrada é a Ciência Cidadã

(28,47%) e Acesso Aberto (23,47%), enquanto Ciência Aberta concentra (9%, provavelmente relacionado com o caráter recente do termo, surgido nos últimos anos) e outras temáticas, como Pesquisa Reprodutível, Avaliação Aberta e Infraestruturas Abertas concentram menos de 2% cada. Percebeu-se no estudo também a presença significativa de pesquisas feitas no Brasil e uma concentração nos últimos 5 anos, demonstrando a atualidade do tema. Aponta-se também para relevância de discussões sobre o acesso diamante, expressando como é o modelo mais utilizado pelos periódicos da região.

Taga (2016) propõe um esquema de classificação dos subtemas do Acesso Aberto: 1) Conscientização, Percepções e Atitudes em relação ao AA; 2) Visão Geral, Estado Atual, e Crescimento do AA; 3) Desempenho do AA em Citações e Outras Medidas de Impacto; 4) Economia do AA e suas Implicações no Mercado de Publicação; 5) Desenvolvimento Tecnológico, Recursos dos Sistemas, e Outras Questões Técnicas; 6) Controle de Qualidade e Visibilidade; 7) Aspectos Legais e Éticos; e 8) Filosofia, Valores e Princípios do Movimento de AA. Normalmente os trabalhos de pesquisa envolvem mais do que uma subárea, sendo que 28,2% se concentra no tema 2 e 21, 6% se encontram no subtema 1. Destaca-se, porém, que essa análise foi feita a uma década, e por isso é possível que novos subtemas tenham surgido e a concentração tenha se alterado, necessitando de uma atualização dessa pesquisa.

Menêses (2019) apontou que, dentro da literatura sobre Ciência Aberta no campo da Ciência da Informação em nível internacional, a maior parte das pesquisas se alinha com a visão democrática do acesso aberto, seguida pela escola pragmática, medição, infraestrutura e pública. Ademais, a autora também percebeu que os temas de Acesso Aberto, Dados Abertos e Código aberto são os assuntos de maior destaque na literatura, sendo associados à Ciência Aberta de forma unânime.

De forma similar, Ribeiro (2022) estudou como se dá a ciência aberta nas universidades federais brasileiras, percebendo que não há uma unidade na coordenação entre as atividades, mas que elas seguem um certo padrão. Todas as universidades federais possuem repositórios (mesmo que com diferentes níveis de maturação e implementação), mas o uso de preprints, normas para governança de dados abertos, aceitação das altimetrias e da revisão por pares aberta, dentre outras questões ainda estão pouco desenvolvidas.

Apesar do cenário positivo no Brasil, a descentralização das políticas científicas abertas, desigualdades econômicas e sociais entre fundações estaduais e a falta de financiamento em RIs e revistas abertas causam que esse processo se dê em diferentes velocidades e de diferentes formas pelo país. Rocha e Pereira (2024) também apontam para a dificuldade de mensuração e padronização do AA no país, visto suas diferentes tipologias, metadados e fontes institucionais, dentre elas: as diferentes formas que um trabalho pode ter durante a cadeia de publicação (preprint, publicação formal, autoarquivamento em RI, apresentação em evento, etc); o longo período de embargo e, algumas publicações; o atrativo de alto fator de impacto do modelo tradicional; a falta de financiamento, principalmente em infraestruturas tecnológicas e na capacitação de pessoal; o protagonismo da via dourada em comparação com a via verde no Brasil.

Em um trabalho discutindo as dificuldades para a implementação de um repositório institucional do Instituto Federal do Maranhão, Farias, Farias e Cadete(2023) expressam a inércia institucional na implementação desses sistemas, onde certas instituições não têm a intenção de otimizar os serviços e desenvolvê-los de forma satisfatória. A integração necessária entre bibliotecas e o setor tecnológico da universidade por muitas vezes não se mostra na realidade dos RIs, ocasionando sérias dificuldades no seu pleno funcionamento. Isso acaba por dificultar o acesso à produção científica que, por muitas vezes, é relevante tanto para o ecossistema científico quanto para a população brasileira e suas diferentes comunidades.

Os pesquisadores por vezes também possuem certas ressalvas com o AA, especialmente por questões de prestígio da revista, desconfiança sobre a qualidade da revisão aberta e dos custos associados ao sistema como um todo e excesso de informação. Ademais, questões de propriedade intelectual e copyright, a reação negativa que certas revistas fechadas tiveram para com o movimento pelo acesso aberto e as dificuldades no modelo de negócio também estão presentes (Gomes, 2013).

A adesão ao AA não se dá de forma igualitária: Costa (2018) traz que entre pesquisadores bolsistas de produtividade 1A do CNPq, considerados a elite de prestígio da pesquisa brasileira, a taxa de artigos em acesso aberto é de 25,6% entre 2000 e 2015, sendo de 28% entre 2012 e 2015. Apesar de ser perceptível um aumento na adesão, percebe-se que ainda é um contraste intenso com a publicação

brasileira como um todo, que é estimada por Archambault e outros (2014) em por volta de 60%.

Costa (2018) desenvolve sobre esse tema com base em Bourdieu, colocando que a publicação em revistas de acesso restrito e alto impacto é uma estratégia para acumulação do capital científico puro, garantindo maior autonomia no campo, integrando também parte de seu habitus. Essa questão também encontra respaldo nos achados do 4º Plano de Ação do Brasil na Parceria para Governo Aberto e suas subsequentes edições, ao perceberem que questões socioculturais dentro do campo científico afetam a forma com que o campo incorpora os ideais e as práticas de CA.

Gomes (2013) também propõe algumas análises do AA em termos sociológicos, especialmente na questão do poder. Baseando-se em Bourdieu, reitera-se que a aceitação do Acesso Aberto pelos cientistas não é puramente altruísta, ela depende de como isso afeta sua acumulação de capital científico (prestígio, autoridade e status), visto que isso é de grande importância dentro do campo científico. A análise de Foucault, por outro lado, ressalta questões de exclusão social e o discurso de autoridade que a ciência impõe sobre certos setores da sociedade, desconsiderando essas nuances dentro do movimento pelo acesso aberto.

Freitas, Leite e Leite (2018, p. 107 - 108) apontam que algumas das principais atividades que podem ser realizadas para estimular o depósito das publicações científicas desenvolvidas pelos pesquisadores:

> divulgação do repositório institucional de modo que os pesquisadores possam ter conhecimento e estarem mais suscetíveis às ações de sensibilização é uma ação imprescindível. Para tanto, faz-se necessário a elaboração e execução de plano de marketing; a promoção do acesso aberto na própria instituição é uma ação que necessária para estimular o depósito. Isso significa tornar a comunidade consciente dos benefícios e estratégias de acesso aberto; o depósito da produção científica deve poder ser realizado a partir de diferentes estratégias (autoarquivamento, depósito mediado pelo bibliotecário, depósito automatizado, depósito mediado por terceiros treinados); a integração com outros sistemas é fundamental para o povoamento do repositório institucional; coordenadores de programas de pós graduação devem atuar taticamente, posicionados entre o RI e os docentes. Além disso, concluiu-se que, em nível institucional, as ações entre bibliotecários e gestores institucionais precisam ser consoantes, visto que as bibliotecas precisam de apoio institucional para que consigam eficácia no trabalho com os repositórios institucionais.

Os autores ainda desenvolvem que o depósito é inibido por questões como falta de engajamento dos bibliotecários e gestores, falta de recursos para

manutenção e capacitação, desconhecimento sobre o papel dos RIs, dificuldade de comunicação entre setores das instituições, dentre outros pontos.

Gomes (2013) aponta como o quadro jurídico da CC está se adaptando para ser capaz de proteger o autor durante a publicação científica aberta, principalmente através das licenças Creative Commons. No sentido da tecnologia, o protocolo OAI-PMH é capaz de coletar (*harvesting*) metadados de forma a garantir a interoperabilidade entre sistemas, algo muito útil no Brasil visto que várias iniciativas funcionam enquanto agregadores de várias bases de dados. O Dublin Core (DC) costuma ser o padrão utilizado para garantir que a informação seja descrita de forma universal e compreensível para máquinas.

Em conclusão vemos tudo que o Acesso Aberto e a Ciência Aberta já fazem na Comunicação Científica no Brasil contemporâneo, assim como os processos que ela ainda pode introduzir e deixar mais eficiente. A tecnologia agiliza vários dos processos científicos, das cartas da antiguidade para os e-mails e mensagens dos dias de hoje, assim como cria várias outras possibilidades de comunicação nunca antes vistas.

Dentre as problemáticas elencadas na literatura, podemos trazer algumas em especial:

- Ausência de uma política pública unificada no Brasil sobre Acesso Aberto
- Desconhecimento por parte dos pesquisadores da importância e benefícios do AA
- Inadequação das métricas para recompensar a publicação em AA
- Falta de apoio financeiro para infraestrutura e qualificação dos profissionais
- Falta de uma cultura científica voltada à publicação em AA
- Dificuldade de mensuração do AA no Brasil

Daremos continuidade falando sobre algumas formas de ciência aberta e sua presença no Brasil contemporâneo.

3.3.1 Ciência Aberta

Como desenvolvido na seção anterior, a ciência aberta deu lugar a uma abundante variedade de formas de publicação e mudanças nas práticas informacionais a partir da filosofia aberta, se dando em diferentes etapas do processo científico e em diferentes camadas. Nesta subseção, aprofundaremos algumas dessas tipologias e iniciativas, visando compreender como a CA influencia práticas alternativas de avaliação, produção, publicação e medição. Os pilares que fundamentam essas atividades abertas são a transparência metodológica, a reutilização de dados, a acessibilidade e comunicação e a colaboração no contexto web (Gomes, 2013). A ciência aberta depende da interdependência de quatro elementos fundamentais para que o conhecimento flua livremente: Infraestrutura tecnológica, políticas, estratégias e engajamento coletivo (TARGINO; GARCIA; SILVA, 2020).

Dentro do cenário de abertura dos processos científicos em rede, vemos o avanço dos repositórios de **pré-prints** enquanto uma iniciativa extremamente importante para a ciência, tendo sido uma das primeiras formas de AA na internet, através do Arxiv em 1991. Enquanto o sistema tradicional de pesquisa é considerado lento e restrito, os preprints são uma forma de publicar rapidamente uma descoberta, acelerando o processo e impedindo que outra pessoa publique a mesma ideia (Príncipe, 2022). Na verdade os pré-prints já existiam antes mesmo da internet, de forma impressa no Brasil com a publicação Notas de Física (do Centro Brasileiro de Pesquisas Físicas) em 1952 e o NIH da área de biologia nos Estados Unidos.

No Brasil, algumas iniciativas já estão surgindo para essa tipologia, como o SciELO Preprints e o repositório da Fiocruz. Essas publicações são enriquecidas por comentários que possibilitam o feedback de acadêmicos, que em conjunto com a rapidez do sistema foi crucial para o enfrentamento da Pandemia de COVID-19 no começo da década de 2020. Em certas áreas do conhecimento os pré-prints já estão incorporados no fluxo editorial, servindo por vezes como uma forma dos editores identificarem pesquisas relevantes para suas revistas e solicitando que o texto seja refinado com base nos comentários publicados.

Ainda assim, em certas disciplinas esse modelo encontra resistência, visto sua falta de revisão por pares formalizada e a baixa discussão nos comentários das publicações. Destaca-se porém que os repositórios de pré-prints tem suas regras

para a disponibilização do conteúdo, passando por uma triagem contra plágio, conteúdo ofensivo ou riscos à saúde pública, além de deixar publicamente o nome dos autores envolvidos, o que trataria penalidades caso espalhem informações enganosas de forma proposital. Dessa forma, para que haja maior confiabilidade dessa tipologia, os servidores devem ser mais transparentes, rotulando as pesquisas preliminares e criando links para versões publicados, enquanto os autores devem adotar um ceticismo quanto a veracidade do conteúdo e avaliar os trabalhos de outros pesquisadores.

Uma ferramenta interessante enquanto complementar à publicação científica são os **Cadernos Abertos** (Open Notebooks), uma forma de caderno do pesquisador que permite buscas rápidas, backups automáticos e integração direta com os dados dos instrumentos científicos, sendo disponível gratuitamente na internet. Foi a partir do trabalho de Jean-Claude Bradley, em 2006, que o conceito se consolidou enquanto uma possibilidade na transparência científica, sendo disponibilizada enquanto as pesquisas são feitas, sem guardar qualquer tipo de informação privilegiada, relatando falhas, dúvidas, desafios não resolvidos e dados negativos, o que permite uma maior eficiência por outros pesquisadores poderem apontar erros ou apontamentos na pesquisa enquanto ela está sendo feita, ao mesmo tempo que evita que pesquisadores gastem tempo pesquisando caminhos que já foram demonstrados improdutivos (Clinio, 2015).

. Nessa forma de publicação é possível que ocorra o fortalecimento de relações com pesquisadores de outras áreas, visto que o trabalho está visível a todos, incentivando a participação em vários eixos da pesquisa. Parte integral do discurso em volta dos cadernos abertos é de que o conteúdo publicado em artigos científicos tradicionais é incompleto, faltando dados essenciais para reprodução de experimentos, o que motiva formas complementares de publicação aberta.

Bradley rebate a crítica sobre a falta de revisão por partes com o apontamento de que mesmo as publicações feitas nas revistas científicas mais renomadas não são perfeitas e muitos casos de fraude podem ser apontados. Sendo assim, todo documento científico deve ser lido de forma crítica e cética, independente de sua tipologia ou meio de publicação. O artigo científico é descrito como um produto coeso, construindo uma narrativa onde todas as peças parecem se encaixar perfeitamente – o que é uma visão idealizada da realidade científica,

que esconde retrocessos e erros naturais à prática, algo que pode ser melhor visto com os cadernos abertos e a transparência que trazem.

Argumentos similares são usados para quando falamos sobre os **dados abertos,** uma das formas de CA mais presentes nas discussões da literatura e no cotidiano da área. Dados podem ser entendidos como “resultado de qualquer investigação sistemática que envolva processos de observação, experimentação ou simulação de procedimentos de pesquisa científica”. (Semeler, Pinto, 2019). Entende-se que os dados são basilares para o avanço da ciência, e dessa forma o acesso aos processos intermediários da pesquisa (aos dados) é essencial para gerar novas descobertas, ajudando na otimização de recursos financeiros, ou avaliar a pesquisa como um todo, tornando a ciência mais autocrítica e transparente.

Ademais, estudos mostram que artigos que disponibilizam seus dados recebem mais citações do que aqueles que mantêm os dados indisponíveis, trazendo maior impacto para o pesquisador (Schiessl, Barcelos, 2019). Sayão e Sales (2012) afirmam que os objetos digitais não sobrevivem por inércia, necessitando de iniciativas para sua preservação, especialmente no caso dos dados de pesquisa, devido seu caráter único.

Em geral, dificuldades têm sido encontradas para a institucionalização de repositórios de dados, especialmente por demandarem tecnologias e processos de curadoria diferentes das formas já estabelecidas da literatura. Mesmo o processo de upload de arquivos exige documentação, formatação e a organização dos metadados, o que gera um tempo que não é contabilizado na carga horária ou tem qualquer tipo de apoio institucional (Schiessl, Barcelos, 2019).

Como nos pré-prints, as diferentes disciplinas científicas adotam essa publicação em graus diferentes: as ciências da saúde e biologia publicam mais seus dados (66%), enquanto aqueles da área de ciências sociais e humanidades compartilham significativamente menos (36%) (Fergunson, 2014). De forma similar aos pré-prints, o compartilhamento de dados já se dava décadas antes da adoção do termo “dados abertos”, com as primeiras iniciativas de dados bibliográficos na área de educação e saúde se dando em 1966 (ERIC e Medline, respectivamente), a base de dados científicos sobre primatas, Primatam, no final da década de 1980 (Pinheiro, 2014) e o Genbank como banco de dados para a pesquisa genética em 1992 (Machado, 2015).

A publicação do Panton Principles for Open Data in Science (2010) representou um avanço em direção a melhores diretrizes de licenciamento para reuso, fomentando o compartilhamento e a reutilização. O OPEN Data Government Working Group (2007) elenca oito princípios dos dados abertos, com Machado (2015) desenvolvendo sobre esses princípios:

1. Completo: Todos os dados públicos devem ser disponibilizados. Dados públicos são aqueles que não estão sujeitos a restrições de privacidade, segurança ou privilégios de acesso. - A disponibilidade dos dados traz a desvantagem de tirar a competitividade do(s) autor(es), a não ser que esses dados tenham embargo.
2. Primários: Os dados devem ser coletados na fonte, com o maior nível de detalhamento possível, e não de forma agregada ou modificada. - Esse princípio se relaciona com a ideia de que a disponibilização em formato aberto possibilita cruzamento, processamento automatizado, tratamento de dados, realização de novos estudos e outras análises detalhadas, e dessa forma devem ser o mais abrangente possíveis. Ademais, dados muito específicos podem mascarar práticas antiéticas, como manipulação desses dados de alguma forma.
3. Oportunidade: Sua disponibilidade deve ser feita tão rapidamente quanto necessário para preservar o valor dos dados. - A possibilidade de reuso dos dados cai consideravelmente com o tempo, sendo ideal publicar o mais próximo da sua obtenção possível
4. Acessibilidade: Os dados devem estar disponíveis para a mais ampla gama de usuários e as mais diversas finalidades. - A necessidade de solicitação formal, por exemplo, é um obstáculo ao acesso automatizado e dificultando o acesso aos dados em geral,
5. Processável por máquinas: Os dados devem ser razoavelmente estruturados, de modo a permitir o processamento automatizado. - O uso de formatos de arquivo compatível e corretamente codificados é essencial para o reuso
6. Não-discriminatório: Os dados devem estar disponíveis para qualquer pessoa, sem necessidade de registro. - Não deve haver qualquer tipo

de necessidade de registro, restrição de acesso ou assinatura de qualquer termo de adesão,

7. Não-proprietário: Os dados devem estar disponíveis em um formato sobre o qual nenhuma entidade tem o controle exclusivo. - Formatos de arquivo restritos somente a partir de um software proprietário impedem o pleno acesso ao conteúdo
8. Licença livre: Os dados não estão sujeitos a quaisquer direitos de autor, patentes, marcas comerciais ou regulamento secreto. Podem ser permitidas uma razoável privacidade e restrições de privilégio e segurança. - Na verdade, estes dados devem estar com algum tipo de licença para impedir que eles sejam apropriados por outra parte que decida restringir a cadeia de inovação, mas para isso deve-se usar licenças abertas como Creative Commons.

Machado (2015) e Schiessl e Barcelos (2019) trazem algumas barreiras que ainda precisam ser enfrentadas para a adesão geral aos dados de pesquisa, dentre elas a necessidade de políticas claras por parte de agências governamentais, maior incentivo pelas agências de fomento, universidades, editores e autores (tanto da prática de dados abertos quanto o desenvolvimento de políticas), estabelecimento de métricas para avaliação quantitativa e qualitativa dessas publicações, trabalhar na cultura de compartilhamento entre cientistas (que muitas vezes desejam segurar os dados numa competição contra outros pesquisadores) e as dificuldades éticas pela dificuldade em anonimizar certos dados que devem ser confidenciais.

Enquanto cientistas buscam financiamento, reputação (citações, índice-h) e recursos, o sistema atual favorece a ciência fechada, pois os mecanismos de prestígio ainda estão atrelados a métricas tradicionais de publicação, criando desincentivos para quem deseja compartilhar dados e processos de forma aberta. A necessidade de recompensar os pesquisadores que disponibilizam dados de qualidade, integrando essa prática na progressão de suas carreiras, e de modelos de negócios específicos e financiamento para tratar os dados como recursos essenciais em uma economia competitiva são duas questões extremamente importantes para o avanço dos dados abertos (Gomes, 2013).

Andreoli-Verbacha et al. (2013) a partir de uma amostra randômica de 488 trabalhos de acadêmicos publicados em sites, demonstrou que, em 89% dos casos, não havia nenhuma informação sobre estarem disponíveis na web os dados coletados. Em 8,8% dos casos, era disponibilizada parte dos dados; somente em 2% todos os dados estavam disponíveis. Metade dos pesquisadores ainda guarda dados em laboratórios próprios, o que compromete a preservação a longo prazo, especialmente os metadados e os arquivos. Como a quantidade de dados coletados supera a capacidade de armazenamento, surgem questões éticas e técnicas sobre a curadoria desses dados.

No Brasil, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) tem um papel extremamente importante na disseminação de dados nacionais, que podem ser usados pela esfera pública (elaboração de políticas públicas), privada (estratégias de mercado e políticas internas), sociedade civil (conhecimento estatístico da realidade local) e comunidade científica (produção de conhecimentos acadêmicos em diversos níveis) (Py, 2025).

A iniciativa do Arca Dados, o repositório de dados da Fiocruz, armazena, gerencia, dissemina e preserva os dados da instituição, sendo constituído a partir de parcerias institucionais, recursos financeiros, pessoal qualificado e um marco teórico sólido. Tendo se desenvolvido a partir da pandemia de COVID-19 em 2020, a Fiocruz tem alguns eixos de funcionamento para esse repositório, dentre elas políticas mandatórias que se integram aos indicadores de desempenho da instituição, a criação de um fórum de ciência aberta e núcleos de ciência aberta, que garantem que o tema alcance toda as unidades, e a educação na pós-graduação sobre as práticas de ciência aberta, para que uma nova geração de cientistas já se adaptem à cultura do compartilhamento aberto (Jorge, Martins, 2025).

Alguns objetivos permitem que esse repositório tenha um nível de qualidade alto, incluindo ganhando o selo Re3data, um marco da excelência, dentre eles o arquivamento (armazenamento a longo prazo), publicação (transparência e reprodutibilidade), disseminação (ponte para compartilhamento com parceiros e colaboradores), preservação (normalização e uso de formatos estáveis) e a colaboração (centralização do acesso, fomento de pesquisas interdisciplinares e reuso em novos estudos). O processo de curadoria digital é de extrema importância, assim como a colaboração com a Rede Nacional de Pesquisa (RNP) e o IBICT,

essenciais para garantir padrões de interoperabilidade no sistema. A experiência do Arca Dados demonstra como essas iniciativas não são apenas um desafio tecnológico, mas também administrativo e cultural

Na temática da **Avaliação Aberta**, editores e autores muitas vezes se apegam a modelos tradicionais por hábito ou receio do desconhecido. Na área de CI brasileira, 67% dos editores aceitariam adotar a revisão aberta e 60% acreditam que ela aumenta a qualidade das revistas (Garcia, Targino, 2017). Existem críticas sobre o modelo de revisão cega (onde as identidades são ocultas) que podem ser solucionadas pela revisão aberta, dentre elas os vieses não declarados, a hostilidade que o anonimato permite, a ineficiência técnica na detecção de dados manipulados ou erros metodológicos escondidos, os atrasos desnecessários desse sistema, falta de reconhecimento do trabalho do revisor e a ocultação de relatórios de avaliação que impedem a transparência no processo.

Ross-Hellauer (2017) expande o conceito de abertura para sete dimensões práticas que garantem a transparência: Identidades abertas, onde autores e revisores sabem quem são; Relatórios abertos, em que os pareceres são publicados junto com o artigo; Interação aberta, marcada pelo diálogo direto entre autores e avaliadores; Participação aberta, com a comunidade podendo contribuir com a avaliação; Manuscritos pré-revisados, através do uso de servidores de preprints; Comentários pós-publicação, em que a avaliação continua após a edição final; e as plataformas abertas, ambientes independentes para revisão.

Nassi-Calò (2022) sintetiza alguns pontos positivos da avaliação por pares aberta e alguns pontos negativos. Enquanto vantagens, temos a visibilidade do trabalho dos pareceristas, incentivo de apontamentos mais construtivos e menos ríspidos, torna mais transparente a decisão dos editores de publicar ou não artigos, converte os pareceres em material de aprendizagem para pareceristas iniciantes e constituem um rico material para a elaboração de informes sobre a avaliação por partes. Como desvantagens, temos a difícil aceita por pesquisadores em certas áreas, a fragmentação das etapas científicas pode dificultar a interpretação do conhecimento científico, represálias podem ocorrer caso a avaliação seja negativa, pareceres negativos podem ser usados para empurrar certas agendas políticas quando tirados fora do contexto científico, podem haver discordâncias entre a visão do editor de publicar ou não publicar e da comunidade científica e periódicos teriam

que acomodar a publicação de pareceres e respostas como um material que integra o artigo ou como um documento à parte.

A **altimetria** é uma ferramenta desenvolvida por integrantes da escola métrica de acesso aberto, voltada para medir o impacto multivariado, não somente de artigos e livros, mas vídeos, datasets, menções em redes sociais e políticas públicas. Consegue-se captar o impacto que a ciência possui fora dos muros da universidade, medindo seu impacto para o publico em geral, além de medir a repercussão de trabalhos quase em tempo real, ao contrário de citações, que demoram anos para serem feitas e catalogadas (Araújo, 2022). Essa ferramenta se integra ao acesso aberto pois é através deste que as publicações podem ser lidas e acessadas pelo publico em geral, que não possui acesso às grandes bases de dados comerciais, ampliando a influência online que esses trabalhos possuem.

Alguns pontos cegos ainda existem dentro da altimetria, como a gamificação ou manipulação de números através de *bots*, a dispersão dos dados entre diversas plataformas e a dificuldade em entender o que um compartilhamento realmente significa para um usuário. Apesar disso, editores científicos podem (e em alguns casos já estão) usar a altimetria para entender melhor o fluxo científico das publicações nas suas revistas. Como um todo, o papel dos editores científicos é extremamente importante para o desenvolvimento e implementação das Altimetrias (Araújo, 2022). As métricas podem ser divididas em leitura e uso (através de Zotero e Mendeley, demonstrando interesse acadêmico), visualização (por acessos à página e downloads, mostrando o alcance do conteúdo), compartilhamento (em redes sociais como twitter e facebook, o que expressa uma visibilidade rápida) e por menções (em blogs, sites de notícia e wikis, representando o impacto e debate público).

Outro ponto interessante da Ciência Aberta é o movimento de **Ciência Cidadã,** que envolve uma interação maior da sociedade em geral com as pesquisas científicas. Duas versões de ciência cidadã podem ser identificadas, uma mais próxima de uma força de trabalho operacional, com voluntários que coletam e analisam dados para os cientistas, e outra mais participativa, que incluí o público durante todo o ciclo. Hallevais (2013) traz quatro modelos que tipificam a ciência cidadã: público enquanto colaboradores internos, focando na colaboração entre cientistas e instituições; público enquanto sensores humanos, que coletam e

fornecem dados; público enquanto analista de dados, tanto para fins de jornalismo, fiscalização ou novas pesquisas; e público enquanto pesquisadores autônomos, participando em todas as etapas, desde a pergunta de pesquisa a coleta, análise e comunicação.

É interessante ver a evolução da ciência cidadã ao longo dos anos, começando nos anos 2000 com projetos isolados focados em atividades como avistamento de pássaros ou identificação de galáxias, para uma maior institucionalização na década de 2010, com o surgimento de diretórios e catálogos para divulgação, chegando na década de 2020 com a construção de plataformas sólidas de ciência cidadã, através da EU-Citizen.Science e a brasileira Cívis, que trazem uma interação e aprendizado em rede muito mais refinada do que em décadas passadas (Albagli; Rocha; Dantas, 2025).

Destaca-se como na era digital há um movimento de libertação, de amplo acesso à informação e a colaboração, mas ao mesmo tempo existem mecanismos de domínio, em que essa infraestrutura alimenta a sociedade de controle em volta do capitalismo informacional, algo que pode ser compreendido pelo conceito de governamentalidade de Foucault, em que a mineração de dados e outras atividades similares compõem uma mudança significativa na forma com que a sociedade se estrutura como um todo (Parra, 2015). Nesse contexto, a ciência cidadão ativa, incorporando a ciência nas comunidades e movimentos sociais para validar suas realidades e lutar por direitos, é uma parte integrante da ciberdemocracia.

Configuram-se novos atores e locais de saber que estão fora dos muros das universidades, tanto em coletivos onlines e associações de pacientes quanto na linha do pesquisador amador, mas algumas barreiras persistem, como a assimetria nas fontes de informação, capacidade de aplicação do conhecimento e a mediação técnica, além de conflitos de interesse (considerando tendências de mercantilização e privatização do conhecimento), soberania e interoperabilidade (relativas a quem detém o controle dos dados) (Parra, 2015).

Outras iniciativas existem na relação da ciência aberta, dentre elas **Hipertextos, Hiperobjetos, Hardware livre, megajournals**, dentre outros, mas visamos aqui focar em algumas das principais formas com que esse movimento se dá na atualidade.

3.4 NOTAS SOBRE A SOCIOLOGIA DA CIÊNCIA

A sociologia da ciência é um tema central quando pensamos sobre os processos científicos como um todo. Esse campo de estudo propõe entender a ciência enquanto um produto social, coletivo, moldado pelas relações entre os pesquisadores, instituições e os vários atores do processo científico.

Bourdieu é um dos principais autores que se propôs a fazer uma análise da sociologia da ciência a partir da filosofia crítica, fazendo seu trabalho de especial interesse para análises críticas da ciência na atualidade. O trabalho de Bourdieu conecta o processo de produção, comunicação e uso da ciência com as esferas políticas, sociais, culturais e econômicas. Esse autor se mostra como relevante nos estudos em CC feitos pela CI, fundamentando uma análise sociológica e crítica que é encontrada em certos trabalhos da área.

Enquanto obras norteadoras para essa seção, escolheu-se focar no trabalho de Bourdieu, especialmente Para uma Sociologia da Ciência (2004a) e Usos Sociais da Ciência (2004b), visto que a lente de análise bourdieusiana é condizente com os objetivos desse trabalho, por permitir analisar as relações de poder dentro da ciência. Como compreenderemos a sociologia da ciência a partir das lentes desse autor, num primeiro momento é importante desenvolvermos os principais conceitos do autor, os quais respaldarão nosso entendimento sobre o assunto.

Para compreender um conjunto de produções culturais, como é o caso da ciência, Bourdieu desenvolveu o conceito de **campo científico**, sendo o universo no qual estão inseridos agentes e instituições que produzem a ciência. Esse é um mundo social, assim como todos os outros, mas tem regras e normas sociais relativamente específicas, sendo relativamente autônomo, mesmo que não possa escapar completamente das imposições do macrocosmo.

Não existe uma ciência pura, livre de necessidades e questões sociais e culturais, mas igualmente não existe uma ciência enquanto escrava das demandas político-econômicas, mesmo que as pressões externas se exerçam por meio da lógica de funcionamento do campo. Nenhum campo é capaz de refratar completamente as pressões e demandas externas, mas alguns são mais eficientes

que outros, se dando pelo grau de autonomia que possui. Por exemplo, o campo das ciências sociais e humanas ainda é, infelizmente, sujeita a “politização” da disciplina, em que pessoas de fora do campo podem intervir nele (Bourdieu, 2004b).

A estrutura das relações objetivas entre agentes determina as suas ações, o que no campo da ciência implica que certos pontos de vista, lugares de publicação, escolha de temas e objetos de estudo têm influência nas relações sociais entre os pesquisadores e instituições. Essa estrutura se dá, em grande parte, pela distribuição do **capital científico**, ou seja, os agentes com maior volume de capital determinam a estrutura do campo, enquanto aqueles com menor capital se adéquam a sua influência.

O capital científico varia de campo a campo, mas, em geral, é uma forma de capital simbólico, fundamentado nos atos de conhecimento e reconhecimento atribuídos por pares no interior do campo. Ter capital científico é o que permite a credibilidade dentro da ciência, funcionando como uma forma de determinar a legitimidade do fazer científico. Dessa forma, os agentes fazem os fatos científicos (e em até certa medida, fazem o campo científico) a partir de uma posição nesse campo e com base no seu capital acumulado..

Chega-se à ideia da noção de jogo, uma arte de antecipar tendências e oportunidades que permite o indivíduo acumular o capital científico. Os agentes sociais têm disposições adquiridas pela aprendizagem implícita ou explícita dentro campo, que podem ser entendidas como ***habitus***, a capacidade de se posicionar, estrategiar e agir dentro do campo. O habitus é, então, o senso prático do que se deve fazer em determinadas situações, um acúmulo de técnicas, referências, crenças, que orientam o comportamento em certas circunstâncias.

A diferença entre o campo científico e outros campos é que algumas regras deste podem ser mudadas ao longo do jogo, ao mesmo tempo em que há uma crença de que esse jogo em si vale a pena, o chamado ***illusio.*** O interesse ou desinteresse em participar, se envolver, se adequar às regras e ao habitus do campo é o que mantém ou afasta os pesquisadores iniciantes do campo científico.

A lógica da concorrência no campo científico não é puramente uma força de argumentos e da razão – ela é afetada, e por vezes anulada, pelas forças e pressões externas, relações de força a partir da concentração de capital e de poder, relações de dominação que implicam em uma apropriação dos meios de produção e

de reprodução. Dessa forma, o funcionamento do campo também implica em um custo econômico, o que faz com que o grau de necessidade de recursos econômicos que ele exige para funcionar também garanta sua autonomia, mas também depende da proteção que o campo tem contra intrusões externas.

O poder pode se dar de duas formas principais. A primeira delas, o **poder institucional**, está ligado à ocupação de posições importantes em instituições científicas, direção de laboratórios e departamentos, pertencimento a comissões e comitês, um poder relacionado então aos meios de produção (contratos, créditos) e de reprodução (poder nomear e fazer carreiras) científicas, adquirido em grande parte pelas estratégias políticas que demandam tempo. O segundo, o **poder puro**, está relacionado ao prestígio e reconhecimento em relação aos pares, adquirido principalmente pelas reconhecidas contribuições ao campo científico, sendo mais efêmero e impreciso. Essas duas formas coexistem nos espaços científicos e em termos gerais essa divisão em dois poderes é benéfica.

É integral que a ciência não se reduza a estudar apenas comunidades não-científicas, ela deve voltar suas ferramentas de análise para si mesma, não como forma de desacreditar a ciência, mas reforçá-la, ao compreender as pressões sociais que moldam o pensamento científico, garantindo maior autonomia ao campo científico. Bourdieu (2004b) demonstra como isso se complexifica quando pensamos que esse campo é também espaço de conflito, dominado por uma retórica filosófica e por discursos de autoridade que ignoram o uso de dados empíricos e discussões baseadas na realidade social, o que leva a um rigor argumentativo fraco e ao uso de estratégias desleais. O autor ainda identifica que os pesquisadores do campo tem pouco interesse em construir conhecimentos com base em seus antecessores, indo atrás de tentar criar paradigmas enquanto forma de autopromoção, usando de forma indevida o conceito trazido por Kuhn (1962)

As normas de Merton (1942) trazem preceitos básicos que unem os pesquisadores e as instituições, tendo entre elas: **Universalismo**, em que a ciência se avalia por critérios objetivos, independente de quem a produz, conceito base para ver a ciência enquanto uma prática inclusiva e democrática; **Comunismo** (ou comunalismo), que vê o conhecimento científico enquanto propriedade coletiva, um bem comum, o que implica uma resistência da mercantilização da ciência e a pesquisa servindo os interesses capitalistas; **Desinteresse**, em que os

pesquisadores devem focar não no lucro pessoal, mas no avanço do conhecimento e da ciência; e **Ceticismo Organizado**, que implica em uma crítica constante dos resultados, não tendenciosa. Pode-se notar que essa noção da ciência era romantizada já no período em que foi publicada, mas se mostra mais preocupante nos dias de hoje, onde vários casos de descriminação dentro da universidade são relatados, a privatização da informação científica assolada a comunicação internacional e pesquisadores cometem fraudes em níveis alarmantes para ganho próprio.

Merton (1968) também desenvolveu estudos sobre o funcionamento do sistema de recompensas na ciência, mostrando como o reconhecimento (através de prêmios, citações e incentivos monetários) é a moeda que incentiva os cientistas no seu trabalho. Cole e Cole (1967) analisam que esse sistema de recompensas privilegia a investigação relevante, ao mesmo tempo que leva os investigadores menos criativos para áreas como a administração científica. Mas Merton já desenvolvia como esse sistema sofre influência do Efeito Mateus, que causa a consagração da premiação a um grupo seleto de pesquisadores. Muitas vezes o sucesso acadêmico vem antes mesmo do ingresso do pesquisador na universidade, visto que é muito comum que aqueles que integram escolas de elite sejam capazes de se adaptar melhor ao ambiente acadêmico e manter uma alta produtividade e qualidade, causando uma estratificação na ciência (Bourdieu, 2004b).

A visão bourdieusiana desenvolve críticas a essa noção funcionalista da ciência, que entende-a como uma comunidade harmoniosa e com instituições justas, uma visão idealizada da ciência que ignora os conflitos científicos e disputas por poder. Essa abordagem funcionalista se baseia em métodos estatísticos clássicos, usando da sociologia da ciência como ferramenta de legitimação, ignorando discussões aprofundadas sobre a legitimidade da ciência e o funcionamento desta nas sociedades ocidentais.

Nota-se, porém, a importância de analisar esses escritos dentro do contexto sociocultural de sua criação. Em parte, o tom idealista de Merton reflete o clima autoritário que se alastrava pela Europa em meados do século XX, numa tentativa de orientar a ciência à democracia e ao espírito científico autônomo, mesmo que na modernidade essa visão pareça ingênua. Porém, é importante notar que certas características da teoria Mertoniana do sistema de recompensas acabam por

reforçar desigualdades e por sugerir que o sistema científico é inerentemente justo, igualando o mérito e a recompensa como intrínsecos, apagando lutas de poder e arbitrariedades do campo. Nesse sentido, é interessante a análise feita por Silva e outros (2024) que tentam resgatar e atualizar essa noção para o contexto científico contemporâneo.

Kuhn (1962) foi outro autor extremamente importante para a área da sociologia da ciência, com sua principal contribuição sendo se opor a visão positivista de que a ciência progride de forma linear e cumulativa. O autor defende que, na verdade, existem períodos de ciência normal, marcados pela estabilidade em que os pesquisadores desenvolvem seus estudos sobre questões ainda não compreendidas, mas dentro de um quadro científico estabelecido e aceito pela comunidade. A partir do momento que a teoria estabelecida se mostra incapaz de dar respostas satisfatórias aos questionamentos da área, estes vão se acumulando até o ponto de ocorrer uma revolução científica, em que o modelo antigo é abandonado por outro. A ciência não seria então somente a soma de conhecimentos, mas um sistema em mudança que constrói a partir de crises.

Nessa teoria, o paradigma é o que une a comunidade científica, funcionando enquanto uma linguagem e cultura que define quais métodos são legítimos e quais questões devem ser estudadas, criando um vão entre o que é interessante de ser estudado e aquilo que não é relevante o suficiente. Esse paradigma é adquirido pelos pesquisadores iniciantes através de uma longa formação acadêmica, que envolve teoria e prática, ao ponto de que este se torna a visão de mundo do pesquisador, dispensando reflexões constantes sobre as regras básicas da comunidade científica que ele está inserido. Assim, a ciência é vista como um espaço autônomo, uma comunidade fechada em que os problemas são discutidos entre pares que compartilham uma visão comum (paradigma), com a teoria bourdieusiana adicionando que essa autonomia só é possível em certas condições sociais e históricas que garantem o isolamento e financiamento das instituições e pesquisadores.

Na visão de Kuhn, as revoluções científicas só podem ser desenvolvidas por aqueles que já estão investidos intensamente na ciência normal, que domina suas regras, para então poder se tornar um inovador, que cria as novas regras – o verdadeiro revolucionário na ciência é aquele que domina o paradigma vigente ao

ponto de que consegue identificar exatamente em que pontos ele é falho. Kuhn, porém, vê que a mudança de um paradigma para outro não pode ser explicada somente pela lógica, visto que não existem critérios transcendentais da racionalidade que permitam a escolha objetiva entre dois paradigmas, o que introduz certo relativismo na história da ciência.

Bourdieu (2004a; 2004b) desenvolve uma diferença importante entre os conceitos de comunidade científica central em Kuhn e aquele desenvolvido por si nas suas obras. Enquanto Kuhn vê a ciência como uma comunidade que se estrutura com base em um paradigma central, Bourdieu vê a ciência como um campo atravessado por lutas entre os ortodoxos, que defendem o paradigma atual, e os heréticos, que buscam a mudança de paradigma. Kuhn vê a mudança paradigmática enquanto um esgotamento lógico dentro da comunidade científica, estritamente internalista; Bourdieu traça essa mudança como fruto de disputas de poder e de capital simbólico dentro do campo, que incorpora fatores externos (sociais, políticos ou econômico) variados que podem reforçar certas heresias durante períodos de crise.

Bloor (1983) é outro autor que trabalha com a sociologia da ciência, trazendo da filosofia de Wittgenstein a ideia de que a ciência não é um espelho da realidade, mas sim um produto social, em que a racionalidade e a objetividade são normas convencionais adotadas por grupos específicos, pautando que a validade de uma norma científica se limita pelo entendimento do que um determinado grupo sociocultural aceita enquanto “verdade”.

Para o autor, a sociologia da ciência precisa seguir certos princípios metodológicos para analisar o conhecimento científico de forma que tenham um programa teórico forte, dentre eles a **causalidade** (identificar as condições que produzem as crenças científicas de forma a estabelecer uma relação de causalidade), **imparcialidade** (não devendo tomar partido sobre a veracidade dos enunciados debatidos pelos pesquisadores), **simetria** (conceito polêmico, estipula-se que os mesmos tipos de causas sociais devem explicar tanto crenças entendidas como verdadeiras quanto as que consideramos falsas) e a **reflexividade** (em que a sociologia da ciência deve aplicar em si mesma os métodos de análise que ela aplica em outras ciências).

Barnes (1974) expande a teoria de Kuhn ao focar em como interesses influenciam a prática científica, principalmente através de técnicas de persuasão, estratégias oportunistas e tendências culturais, não somente apenas pelos objetivos de estudo em si. Barnes e Bloor convergem por argumentarem que uma teoria não se baseia somente em fatos, tendo influência de fatores sociais, políticos e econômicos que levam um paradigma ser aceito em vez de outro. Isso demonstra a fragilidade do conceito de consenso científico, que é por muitas vezes uma construção social instável, decidida por convenção, pressão social e conformismo.

O avanço da ciência não se dá, então, somente pela repetição de experimento para comprovar ou descrever teorias, tendo em vista que os experimentos não podem ser replicados perfeitamente, e dessa forma o conceito de verdade na ciência se dá mais por um pequeno grupo de especialistas interessados, orientados por julgamentos feitos sobre os pesquisadores que divulgam a ideia, do pela realidade física e material (Bourdieu, 2004b). O fato científico existe enquanto uma construção coletiva, necessitando de alguém que o produza e um público que o aceite.

Knorr-Cetina (1981) é outra autora que fala sobre o construtivismo na ciência e a ideia de que os objetos científicas são fabricados mais do que construídos, com a produção tendo características técnicas (no laboratório), simbólicas (pela publicação e convencimento dos pares) e políticas (na mobilização de recursos e formação de alianças). O fato científico seria, então, resultado de uma série de seleções internas, onde os cientistas escolhem o que incluir e o que descartar para construir uma narrativa científica que seja coerente e de interesse.

Esse cenário cria discrepâncias entre o que acontece na prática técnica e o que é dito na publicação formal. Através de omissões estratégicas, resultados desfavoráveis e anormalidade são omitidos enquanto a ordem das experiências práticas é reorganizada para favorecer uma narrativa lógica. Enquanto a prática científica é intuitiva, manual e por muitas vezes “crua”, os relatórios e publicações forçam o pesquisador a adotar uma narrativa do método científico enquanto estéril e impecável.

Os cientistas como um grupo vivem, então, numa duplicidade, entre a prática laboratorial, envolta por contingências e pelas práticas pessoais dos pesquisadores, e o discurso formal usado para não ferir a autoridade científica. O interesse não é

que a prática científica seja perfeita, mas que os preceitos científicos pareçam ser cumpridos, numa hipocrisia que permite proteger a imagem de autoridade da ciência, algo que é presente nas análises de Lynch (1993).

Caminha-se também para uma crítica de Bourdieu sobre os estudos da realidade dos laboratórios, comuns em autores como Knorr-Cetina, que acabam por focar somente no interior e nas interações que ali ocorrem e ignorar as estruturas de poder externas. Uma descoberta em Harvard, por exemplo, tem mais chances de ser aceitas do que em uma faculdade pouco conhecida, não por causa das interações que acontecem no laboratório ou pelos resultados obtidos, mas pelo capital simbólico acumulado pela instituição, o que também pode se estendido para os pesquisadores, que possuem determinadas posições na estrutura social acadêmica que guiam suas ações e a forma com que são percebidos. Para Bourdieu, a prática laboratorial é um recorte, mas somente o espaço desse laboratório no campo científico permite entender por que certas estratégias são utilizadas em detrimento de outras.

Outra crítica é feita a Knorr-Cetina, especialmente na sua visão de que os cientistas são agentes puramente políticos e calculistas, agindo de forma consciente e cínica para a formação de alianças e persuasões. Para Bourdieu, uma parte das estratégias científicas são resultadas do habitus científico, uma disposição que é, ao mesmo tempo, social e científica.

O autor ainda tece críticas à teoria do Ator-Rede proposta por Latour e Woolgar (1979). Os autores veem a verificação de um fato não pelo confronto com a realidade, mas pela negociação entre cientistas, e que é nesse acordo que a verdade é criada. Bourdieu destaca como os instrumentos são o que permitem a evidenciação de fenômenos científicos, que seriam então produzidos e detectados com base em condições artificiais.

Para Bourdieu, Latour e Woolgar confundem a noção de que os fatos científicos são fabricados em condições laboratoriais artificiais pela noção de que os fatos em si próprios são artificiais, e dessa forma se constituem como ficção, instituídas apenas por relações de negociação entre pesquisadores, implicando em um radicalismo subjetivista. Quando este ponto é levantado para Latour, Bourdieu afirma que tal recua para a noção básica de que a ciência é um processo social, um

fato já estabelecido, o que marca uma forma de má-fé intelectual por se dizer radical mas ser incapaz de sustentar o rigor da prova.

Latour e Woolgar ainda argumentam que o objetivo da ciência seria não a realidade em si, mas o registro técnico dela, em que os fatos científicos são apenas proposições que se consideram incontestáveis. Bourdieu argumenta que isso se torna um “textismo”, uma redução da realidade social e física ao texto, ignorando a validade técnica de instrumentos e práticas que vão além do discurso. O apagamento das condições de produção feita pelos autores, tratando os instrumentos científicos como objetos estranhos, é outro ponto de crítica de Bourdieu, ao reduzirem as ciências naturais como atividades semióticas.

Latour também argumenta que o cientista é o expoente máximo de empresário capitalista, buscando sempre a maximização do lucro e se utilizando de estratégias para planejar cada aliança e movimentação política. Para Bourdieu, isso ignora a estrutura do campo científico e o habitus, ou seja, não leva em consideração que os pesquisadores têm posições e disposições diferentes dentro desse processo. O erro de Latour, Bourdieu argumenta, é resumir a ciência a uma luta por prestígio pessoal e interesses próprios, ignorando que existe uma lógica coletiva e autônoma da ciência.

Essa análise entre Bourdieu e Latour foi, admitidamente, unilateral, visto que não é do escopo deste trabalho entender a teoria de Latour, mas refletir sobre a visão bourdieusiana dessa teoria. E através disso é possível perceber um lado objetivista dentro da teoria de Bourdieu, que se baseia na ideia de que objetos físicos existem, assim como existem certas características do campo científico que o afastam do capitalismo selvagem, ao mesmo tempo que se admite a existência de pressões políticas, econômicas e culturais sobre o campo.

A noção de campo é de grande importância enquanto uma ferramenta prática de investigação, pois destaca certas questões dentro do processo científico, como os prêmios (prestígio, verbas, reconhecimento) que estão em jogo entre os cientistas, a distribuição do capital científico (citações, cargos) e como esta se relaciona com as chances de vitória no jogo, quais são as estratégias de jogo, dentre outras. Estas são algumas das ideias mais importantes de se retirar dessas críticas aos autores, de que o radicalismo subjetivista é insuficiente para compreender as atividades científicas e de que a noção de campo é sempre presente.

Essas análises também permitem delimitar a visão de Bourdieu enquanto uma macrossociologia em contraste a microssociologia, exemplificada pelos estudos de laboratórios, colocando que a ciência se constitui não somente de negociações entre pesquisadores, mas relações objetivas de força que existem mesmo quando não há interação direta entre cientistas. Rejeita-se também a ideia de que os cientistas buscam o poder exclusivamente e de forma estratégica, propondo que os cientistas, através do *Habitus*, tem no seu comportamento certas inclinações que são incorporadas durante sua trajetória científica.

Destaca-se, porém, que o poder ainda tem influência nesse processo se exercendo não apenas por ordens diretas ou manipulação, mas pela regulação das possibilidades, escolhendo os melhores pesquisadores e os temas de pesquisa que valem a pena ser estudados, favorecendo as classes dominantes desse processo, aquelas que possuem capital científico acumulado. Isso traz a visão da ciência enquanto um espaço de conflito, onde os agentes estão constantemente em lutas de conservação (dominantes que desejam manter as regras atuais do jogo pois são capazes de definir o funcionamento da ciência e a legitimidade da pesquisa) e transformação (dominados que devem inovar ou mudar as regras do jogo ganhar espaço). Essa dinâmica política interna da ciência mostra que a prática científica está associada ao posicionamento do pesquisador dentro da estrutura do capital científico.

É importante notar que a visão de Bourdieu não é de um cientista capitalista ou economicista, pois o interesse do cientista é moldado pelo seu habitus, agindo com base nisso em vez de cálculos frios, financeiros e individuais. De igual forma, apesar de a ciência ser feita de forma lógica e rigorosa, isso não implica que o cientista seja frio e calculista durante todo o processo, se baseando no habitus para tomar decisões corretas sem precisar da lógica durante todas suas ações.

O habitus, em concordância com Polanyi (1951), é uma dimensão implícita tácita, englobando formas de agir e pensar que não podem ser escritas em manuais, visto que demandam a experiência e a convivência. Dessa forma, a iniciação na ciência é um duplo trabalho, tanto de aprender os conceitos teóricos e lógicos da disciplina, mas também incorporar o espírito do jogo, sentido prático e habilidades que trespassam da esfera lógica e passam para a ação automática e eficaz. Esse sentido de jogo se torna subconsciente, criado pela experiência prolongada,

tornando o comportamento científico sensato e automático e fazendo do cientista uma materialização do próprio campo a que pertence..

Há algumas diferenciações entre a sociologia da ciência de Bourdieu e aquela de seus antecessores, especialmente a mudança da noção de comunidade para a de campo. A noção de comunidade e comunismo implica uma visão unificada por objetivos e cultura comuns, mas Bourdieu critica essa visão por ser pacífica, ignorando as disputas dentro do campo, e idealista, visto que o campo científico não é homogêneo, com posições desiguais e interesses divergentes. O que une os cientistas é a própria luta e o sentido que esta luta é válida, pelo illusio, compartilhando a cultura científica por ser a base que fundamenta a competição. É interessante ter em mente que o illusio é produzido em grande parte pela educação e pela família do indivíduo, o que explica por que herdeiros de famílias acadêmicas têm mais facilidade em aceitar carreiras que não visam o lucro imediato.

De igual forma, a autonomia do campo é um resultado de lutas históricas e depende de questões políticas, econômicas e sociais para seu reforço. Nesse sentido, a aplicação de fórmulas matemáticas, tipicamente encontradas nas ciências exatas, é capaz de criar mecanismos sociais e epistemológicos de validação, criando uma diferença tangível entre os profissionais, que entendem essa linguagem, e os amadores, que são excluídos dos processos científicos na sua maior parte. A explicação matemática faz da ciência uma busca pelas relações funcionais entre objetos e probabilidades, tirando o foco da análise da matéria *per si.*

Gingras (2001) aponta como a pesquisa passa por várias etapas até chegar a ser reconhecida socialmente como uma profissão, começando pela emergência da prática (surgimento de atores focados na investigação), institucionalização (criação de cargos, verbas e espaços na universidade que permitam a manutenção e reprodução do grupo a longo prazo) e por fim a identidade social (criação de associações científicas que dão visibilidade ao grupo e seus interesses). A etapa da institucionalização implica em certas disputas, como a definição das fronteiras da disciplina, linhas orçamentárias, cargos, contratações, crédito e prestígio institucional. Cada área do conhecimento possui seu próprio nomos, leis e visões que estruturam a realidade do campo, garantindo certa autonomia entre disciplinas.

Forma-se uma economia de trocas simbólicas, visto que o principal prêmio na ciência não é monetário, mas o capital científico que pode-se desenvolver, ou seja, a

busca por puro desejo pelo conhecimento dissimula a realidade da busca por poder e influência no campo. Isso traz uma visão dupla do cientista, tanto enquanto competidor feroz, que deseja acumular capital científico em escalas cada vez maiores, e um ator desinteressado, dedicado somente ao avanço da humanidade e do conhecimento.

Resgatando novamente a discussão sobre o relativismo, Bourdieu (2004a) desenvolve ainda que a ciência avança pela competição entre pesquisadores, e é esse cenário de uma luta social extremamente bem organizada que permite que o método científico seja robusto, visto que o acúmulo do crédito científico se dá pela crítica ao trabalho alheio e pelo desenvolvimento de pesquisas qualificadas que promovem a verdade. Assim, a visão de que os resultados científicos são fruto de retóricas ou influências políticas para obter fundos é errônea, pois mesmo que as descobertas tenham certa função social dentro do campo, ela funciona com base na função cientificamente validada.

Diferencia-se também o poder simbólico daquele físico ou autoritário, partindo de uma cumplicidade na relação entre quem o exerce e quem o sofre, dependendo que os agentes científicos reconheçam esse capital, com as citações e o crédito dado por outros agentes com capital científico sendo o principal meio de acumulação. O Efeito Mateus também é relatado aqui, sendo vista a desigualdade estrutural na distribuição de crédito, em que quem tem mais capital científico tende a acumular cada vez mais. Entende-se como a ciência não é um espaço puramente meritocrático, pois o julgamento de uma obra é necessariamente atrelada ao capital simbólico da instituição do pesquisador.

A dependência de recursos também possui efeitos sobre o trabalho científico: disciplinas como a física (instrumentos de grande porte) ou a sociologia (coleta de dados longa e árdua) são mais dependentes de recursos financeiros do que outros, como a matemática ou história. Isso incentiva a concentração de poder nos administradores científicos, que decidem conflitos no campo não por critérios de verdade, mas de orçamento e política administrativa. Quando um pesquisador com pouco prestígio é incapaz de disputar no campo com base somente em sua capacidade argumentativa, ele pode recorrer a poderes externos para se fortalecer, como a mídia e políticos, trazendo critérios que são exteriores ao campo científico (como "utilidade econômica" ou "alinhamento ideológico") para desqualificar

adversários. O cientista é, então, um sujeito coletivo, que carrega toda a história e métodos da disciplina consigo.

A estrutura do campo também funciona para orientar o comportamento dos pesquisadores, se juntando com o habitus para determinar as estratégias científicas, como onde publicar, o que pesquisar e com quem interagir. Nesse sentido, o espaço de caminhos é um conceito que permite entender quais são as estratégias de pesquisa que mais trazem resultados, baseado no que já foi feito no campo.

E são aqueles que detêm o capital científico acumulado que detêm o monopólio de decidir a cientificidade e legitimidade das ações do campo, suas normas e seus discursos de verdade. A casta dominante tem tendências conservadoras visto que revoluções implicaram que as teorias que os levaram a concentrar aquele capital científico são agora inválidas, e dessa forma pode-se usar campanhas de difamação contra aqueles que pretendem propor revoluções científicas. Ao mesmo tempo que diferentes valores de capital disputam dentro do campo (conhecimento teórico contra conhecimento aplicado), nenhuma instância exterior e superior é capaz de ditar o que é a verdade, somente aqueles dentro do campo que são vistos como autoridade. Ao contrário das revoluções políticas, o revolucionário na ciência precisa ser alguém que domine profundamente o conhecimento acumulado da tradição para poder superá-lo, buscando introduzir novas formas de fazer ciência.

Existem, de fato, alguns unificadores da ciência, como os instrumentos genéricos e a racionalidade epistêmica, enquanto a linguagem matemática e as regras do método experimental colocam protocolos que impedem a completa dispersão das ciências, impondo uma linguagem comum de demonstração científica. Porém as fronteiras entre as disciplinas são protegidas por certos impedimentos de entrada, referente a competências específicas cobradas para acesso, mesmo que por muitas vezes a inovação científica se desenvolva na interseção entre disciplinas, no fluxo de ideias e informações diversas que criam o novo.

A ciência se desenvolve para seus pares, seus concorrentes, o que cria um fenômeno de censura mútua que eleva o rigor, mantendo que o veredito final de uma pesquisa pertence ou não ao que chamamos de “real” - sendo assim, a lógica e o método são as normas sociais que organizam o campo. As disputas científicas, assim, se orientam pela busca do entendimento da realidade. Dessa forma, a

objetividade da ciência depende das regras de sociabilidade e dos pressupostos aceitos pelos membros do campo, e o pesquisador se orienta com base nisso.

A verdade se torna, então, um consenso mesmo entre concorrentes, o produto de um diálogo submetido a certas regras dialéticas, porém que tem influência também de quem a profere e quem a ouve. O campo impõe uma civilidade, onde os adversários aprendem a concordar sobre as formas de regular seus desentendimentos. A realidade objetiva depende das condições sociais de sua observação; o fato científico somente se torna objetivo quando resiste às críticas de outros observadores competentes dentro do mesmo campo.

Esse posicionamento é o que Bourdieu (2004a) chama de “racionalismo realista”, contrário ao realismo ingênuo e o relativismo cínico. Nesse sentido, o maior tipo de incorporação de um conhecimento científico se dá quando há uma despersonalização da informação, ela se torna senso comum, especialmente se tal ocorre no plano internacional, confirmando a universalidade desse conhecimento.

Finalizando seu último livro sobre sociologia da ciência, Bourdieu (2004a) propõe uma prática de reflexividade dentro das ciências sociais, em que o pesquisador deve aplicar as ferramentas sociológicas no próprio campo, de forma a entender como suas condições sociais, históricas e outros preconceitos inconsistentes afetam a produção do campo. Isso se torna uma questão relevante pois nesse campo especificamente ainda existe muita influência externa, o que diminui sua autonomia como um todo, em grande parte pois os resultados da pesquisa frequentemente desafiam a ordem sociopolítica e econômica estabelecida. Como o objeto das ciências sociais frequentemente é o poder, a ordem social e a vida em sociedade, o campo não recebe a mesma liberdade que áreas como a física ou a química, sofrendo resistência quanto à produção de verdade dos sociólogos.

Bourdieu aponta uma dupla visão construtivista nas ciências sociais: tanto a realidade social (classes, instituições, comunidades) são fruto de lutas e construções humanas históricas, mas a própria lente de análise da sociologia também é construída social e historicamente. O próprio distanciamento emocional e social do pesquisador para com seu objeto é complexo, visto que ele habita o mesmo mundo que estuda. Dessa forma, muitos dos que detêm o poder na sociedade apontam essas fragilidades como provas da insignificância da sociologia, permitindo que o campo seja ignorado e dificultando sua aceitação como um todo.

Por isso a vigilância epistemológica da reflexividade é tão importante, permitindo que o cientista escape do rótulo de neutralidade e objetividade para ser capaz de entender suas próprias inclinações. Se os fatores que o pesquisador carrega não forem explicitados, se seu lugar de fala não for estabelecido, eles atuarão como obstáculos ocultos à análise social. É importante analisar a posição social global (origem familiar, trajetória social, religião e classe), posição no campo acadêmico (sua disciplina, tradição, base teórica) e seu pertencimento no universo escolástico (reconhecer o fato de que ser um observador externo já altera a percepção do real). Dessa forma, constrói-se a análise social do espírito científico, dos determinismos sociais que moldam o pensamento dos pesquisadores – uma autoanálise da ciência, também da *ciência da ciência*, é essencial, não somente de forma narcisista, mas realista, identificando seus limites e pontos de vista.

Vemos como a sociologia da ciência é um tema de grande relevância para os estudos em comunicação científica, por nos permitir compreender como os pesquisadores e instituições da ciência estão imbricados em diferentes processos de diferentes formas, criando um ecossistema complexo. Podemos destacar aqui algumas questões que são de especial problemática, dentre elas:

- A autonomia que cada campo científico possui depende da sua capacidade de refletir fatores externos, com campos como as ciências sociais sendo menos autônomas
- A necessidade de captação de recursos também molda as práticas científicas, com campos como a física de partículas dependendo de maiores investimentos, e dessa forma necessitando de um maior poder político
- Os agentes com maior volume de capital científico são capazes de determinar a estrutura do campo, enquanto aqueles com menor capital se adequam a sua influência.
- A concorrência no campo não se dá somente pela razão e lógica, ela se estrutura pelas forças externas e internas, que influenciam seu funcionamento.
- Relações de poder se inserem por todo o processo científico e se inserem no cotidiano (habitus) dos pesquisadores

- A visão mertoniana da ciência, com seus ideais de comunismo, universalismo, desinteresse e ceticismo organizado, não encontram total respalda na ciência contemporânea
- Na mudança entre paradigmas científicos, técnicas de persuasão, estratégias oportunistas e tendências culturais são empregadas para que um novo paradigma seja imposto
- A ciência se estrutura a partir de questões sociais e coletivas tanto quanto por questões argumentativas e racionais

Como última seção, partiremos agora para uma discussão sobre os desafios da comunicação científica e análises críticas que puderam ser obtidas a partir da literatura.

3.5 DESAFIOS DA COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E ANÁLISES CRÍTICAS

Pela literatura, foi possível notar uma menor presença sobre análises críticas da Comunicação Científica em comparação com outros temas discutidos aqui. Porém, essas discussões existem, especialmente dentro do contexto da Ciência Aberta, assim como discussões relacionadas com o regime de informação e formas de economia política da Comunicação Científica.

Uma das principais problemáticas que surgiram no decorrer da revisão de literatura desenvolvida até aqui foi a questão do produtivismo, especialmente sobre a produção e publicação da informação científica, tendo enquanto fundamento a avaliação, que leva a práticas produtivistas. Bufrem e Sobral (2016) discutem a questão do produtivismo enquanto uma influência direta das políticas neoliberais, gerando uma mudança na forma com que a ciência é produzida em escala mundial e movendo o foco da qualidade, originalidade e profundidade do conteúdo de um trabalho para uma medição da quantidade de publicações.

Isso se torna problemático quando pensamos que a ciência demanda um certo tempo para sua maturação plena, tendo implicações negativas quando vemos esse processo tomar um ritmo quase industrial e mecanizado. Pesquisas sociais são menosprezadas (Donelly, Fraga, Aisenstein, 2014), a saúde dos pesquisadores é

comprometida (Borsoi, Pereira, 2013) e o pensamento pedagógico é substituído pela produção contínua focada em métricas e índices (Barbosa, 2013). É nesse contexto que movimentos de resistência surgem, dentre eles a Ciência Lenta (*Slow Science*) que defende que as pesquisas necessitam de tempo para leitura, maturação de ideias, tentativas e erros, tendo em mente que a ciência deve estar orientada a longo prazo, focada na consistência e profundidade como indicadores de qualidade.

A pressão por produtividade pode levar o pesquisador a cortar certas etapas da pesquisa para acelerar sua produção, podendo levar inclusive a atos antiéticos mais graves como a fabricação de resultados, o fatiamento de uma publicação em várias apenas para elevar o número de publicações (*salami science*) e a formação de citações circulares (em que um grupo de cientistas constantemente citam uns aos outros). Ademais, quando se produz muito, mas com baixa qualidade ou relevância, a sociedade passa a desacreditar no conhecimento científico, gerando uma crise de confiança institucional (Bufrem, Sobral, 2016).

As dificuldades trazidas pelo produtivismo no processo de editoração também são notadas por Rego (2014) e Bufrem e Sobral (2016), ocasionando uma falta de pareceristas (pois todos estão preocupados mais com suas próprias publicações) ao mesmo tempo que há uma enxurrada de pesquisas submetidas e que as bases de dados científicas pressionam as revistas para um número mínimo de publicações, sob o risco de deixarem de ser indexadas. Em várias esferas e sob diferentes lentes de análise, vemos como o produtivismo é prejudicial ao funcionamento saudável da ciência.

Oliveira (2016) mostra um enorme aumento na pesquisa brasileira entre os anos de 2000 e 2010 na área de ciências humanas: em 2000, havia 1711 grupos de pesquisa cadastrados no CNPq, que passou para 3679 grupos em 2006 e então 5387 grupos em 2010; enquanto em 2000 havia 4012 doutores registrados no Brasil segundo o CNPq, em 2010 esse número era de 17009 doutores. Vemos o aumento significativo em apenas uma década, que mostra os claros avanços nas ciências humanas que foram feitos nesse período, mas a autora supracitada se baseia em Righetti (2013) para demonstrar como esse aumento da ciência brasileira não necessariamente trouxe mais citações ao país, que continuou em um patamar de citações bastante baixo. Nesse caso, o crescimento quantitativo da ciência brasileira é notável, mas não necessariamente implica num crescimento qualitativo.

Ainda podemos ver uma concentração da ciência brasileira em certos pólos geográficos, nomeadamente o sudeste do país. Dados do Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE, 2024) mostram que, em 2021, a região sudeste concentrava pouco menos da metade dos cursos de doutorado no país, e formava por volta de 52% dos doutores do país.

Em parte, as desigualdades podem ser explicadas por uma lente econômica de que a ciência custa caro para ser produzida e para ser disseminada, especialmente através de repositórios institucionais ou publicação em revistas que cobrem para publicar. Harnad (2012a; 2012b; 2012c; Lessa, 2024) levanta algumas barreiras que o acesso aberto tem que ultrapassar para sua aplicação geral, especialmente o domínio corporativo das grandes editoras comerciais a nível internacional que visam o lucro e a mercantilização do acesso aberto para aumentar seus rendimentos, ocasionando a cobrança de APCs e o fortalecimento da via dourada em detrimento da via verde. Ademais, a lentidão das instituições para promover o autoarquivamento, especialmente por questões político-econômicas, é um impedimento sério para o Acesso Aberto.

O regime de informação científica também se transforma dentro do ambiente digital, com a desintermediação ocorrendo, em que os cientistas são capazes de publicar e acessar textos sem a interferência de editores, bibliotecários ou grandes veículos de mídia. Nesse espaço, os bibliotecários e cientistas da informação focam na curadoria da informação, na transparência dos sistemas e no empoderamento do usuário final. A ciência mundial se torna fluida, construída coletivamente por todos para todos, com a produção sendo inerentemente colaborativa nesses espaços e depende de redes globais e comunidades ativas (Lessa, 2024). A disseminação informal da ciência toma maior espaço através de publicações em redes sociais e aplicativos de mensagem, permitindo que pesquisadores em diferentes níveis de carreira interajam de forma mais horizontal.

Alguns problemas surgem nesse cenário, porém, especialmente as novas competências demandadas dos autores e leitores, a falta de acesso equitativo baseado em quem acesso às melhores tecnologias de informação e computação e a confiabilidade em um cenário onde a propagação de informações falsas é comum. Necessita-se, então, de mediadores capazes de avaliar criticamente o conteúdo on-line e garantir a qualidade e a curadoria da informação.

Lessa (2024) desenvolve o regime de informação com base em González de Gómez (2003), entendido enquanto um conjunto estável de “redes sociocomunicacioanais formais e informais nas quais as informações são geradas, organizadas e transferidas de diferentes produtores, através de muitos e diversos meios, canais e organizações, a diferentes destinatários ou receptores”. Para Frohmann (1995), esse regime serve para mapear como grupos sociais disputam significados e como o poder é exercido através de canais específicos.

Baseia-se também no conceito Foucaultiano de dispositivo, um emaranhado de regras, discursos e infraestruturas que exercem um poder simbólico, respondendo a uma urgência histórica, uma necessidade social ou política (Foucault, 1989). Lessa (2024) expressa então como a produção científica se coloca enquanto a moeda de troca desse poder, em que o significado de uma pesquisa não é somente material, mas tem como base as condições institucionais e as relações de poder, pela aceitação em periódicos ou congressos, e dessa forma a autenticidade é fruta da articulação entre diversos atores que compartilham as mesmas ideias e interesses, reforçando o regime de informação vigente.

O laboratório se tornaria um centro de mediação, com a ciência sendo o resultado da interação entre humanos (cientistas e técnicos) e não humanos (computadores, instrumentos, dados, reagentes). Na ideia da rede digital, o conhecimento é distribuído, entrelaçado e ampliado de forma que todos são produtores e usuários.

A comunicação se torna um processo que garante a evolução e compartilhamento do conhecimento na rede digital, composta de pesquisadores e instituições, mas também softwares, algoritmos e computadores, sendo mais transparente para toda a sociedade. Os papéis dos atores se modificam dentro de um espaço onde todos participam da construção do sentido. Como já desenvolvido na subseção sobre sociologia da ciência, existem disputas profundas entre Bourdieu e Latour, em que a teoria desse primeiro toma enquanto base as relações condicionadas à hierarquia e poder dentro de um campo, enquanto Latour tem como foco as relações baseadas na multiplicidade de mediadores e na construção de redes entre humanos e objetos.

Medeiros (2017) desenvolve também como o documento e a informação não são somente formas de carregar uma mensagem, sendo na verdade elementos que

criam relações sociais, políticas e culturais, em que o contexto político-econômico de sua criação, assim como as relações de poder que estão imbricadas, permitem a sua real compreensão. O autor ainda resgata a teoria bourdieusiana para desenvolver sobre o papel do estado enquanto curador da realidade, concentrando as informações e devolvendo-as para a sociedade de forma unificada, validando o conhecimento e a memória a partir dos interesses estatais.

O conceito de regime de informação de Frohmann, apresentado anteriormente, ainda permite observar para além do estado, se dando enquanto o espaço onde grupos, discursos e objetos entram em um acordo sobre o que é considerado importante, sendo possível falar de regimes de informação em laboratórios e práticas de comunicação específicas. O conceito de dispositivo Foucaultiano também nos permite entender o que é aceito enquanto verdade em um certo campo, moldada por relações de força, metodologias e teorias de um campo específico que decide sua validação, gerando o que pode ser entendido enquanto regimes de verdade, tendo um papel na criação do sujeito.

Diante dessa análise, pode-se considerar como o documento científico em qualquer que seja sua forma não somente registra a ciência, mas a constrói, passando a ser o ordenador de um novo discurso, ao mesmo tempo determinado pela ciência e determinante da ordem científica, criando a própria realidade que descreve (Medeiros, 2017). O documento, enquanto dispositivo, tem uma função política, tendo o poder de ativar ou desativar outros dispositivos, deslocando também vetores para outros sistemas complexos, de forma a estabelecer um regime de verdade necessário à manutenção de certo poder institucional. As revistas e as editoras teriam, sob essa lente, o poder de validação da verdade científica, dada por uma comunidade que compartilha elementos de saber e uso os canais apropriados para aquela comunidade, também funcionando enquanto um dispositivo – algo que o Acesso Aberto visa profanar.

Para Price (1962), a comunicação serve para solucionar conflitos de propriedade científica, visando reter a autoria de uma descoberta científica e acumular capital científico, com os agentes se organizados em uma hierarquia vertical em que aqueles com maior capital podem ditar as regras do jogo. O cientista cria estratégias, buscando legitimidade e aumentar seu capital (Bourdieu, 2004a, 2004b) dentre elas comunicar apenas o indispensável para garantir sua autoria,

escondendo detalhes práticos que permitiriam que outros compartilhem de sua descoberta em uma forma de retenção estratégica da informação científica para manter a competitividade. A escolha do tema, método e revista não são puramente intelectuais, sendo estratégias políticas de investimento (Rodrigues, Marques e Silva, 2022).

As assimetrias de poder e de capital dentro do campo científico impedem que ele se desenvolva somente pela lógica e argumentação, tendo em vista que o próprio ato de publicar é, no fundo, uma disputa de poder, e dessa forma a própria adesão ao Acesso Aberto é uma escolha que não é somente ideológica, mas política, tendo em vista a acumulação de capital. A comunicação científica seria, nessa perspectiva, uma busca de transformar os resultados de uma pesquisa em um capital simbólico, determinando as relações de comunicação.

Alperin (2022) desenvolve como o AA na América Latina é uma questão essencial para que a ciência da região se desenvolva, com a maior parte de sua CC se dando dessa forma. Mas as iniciativas da região são afetadas pelas pressões que a região norte impõe através de suas bases de dados internacionais, especialmente o pagamento de APCs, colocando os países do sul global num papel de subordinação quando poderiam ter o protagonismo através de suas revistas em acesso diamante. No decorrer da década de 2000, a abertura se deu de uma forma acelerada, mas que acabou favorecendo o crescimento das APCs, o que levou ao cenário atual, em que por volta de 400 milhões de dólares anuais fluem para as 5 maiores editoras comerciais. Milhões de dólares estão saindo da América Latina para pagar essas taxas no Norte Global (CONICET, 2022).

Alperin (2022) ainda traz o alerta de que a ciência pode tomar contornos tecnocratas (desconsiderando a qualidade das iniciativas de AA e das publicações ao focar apenas na quantidade de documentos disponibilizados) e burocráticos (em que o pesquisador cumpre os critérios de publicação em AA sem considerar os ideais do movimento e seu impacto para a sociedade). Nesse sentido, a pandemia da COVID-19 permitiu que a Ciência Aberta demonstrasse suas potencialidades e suas fraquezas: ao mesmo passo que demonstrou como a Comunicação Científica pode se dar de forma extremamente rápida e colaborativa através de preprints, foi possível perceber que a maioria da produção era feita por homens brancos de países desenvolvidos, enquanto mulheres e pesquisadores de comunidades

marginalizadas eram mais afetados pela crise e invisibilização da sua produção científica.

Destaca-se a importância de uma ciência que seja orientada aos problemas sociais da América Latina, mas existem dificuldades em mudar a mentalidade do pesquisador para valorizar questões sociais e qualitativas. Mais do que uma questão individual, esse é um problema sistêmico, estruturado com base nos sistemas de avaliação que promovem a competição e a publicação nas revistas de maior prestígio. Deve-se criar uma ideologia do Acesso Aberto, não tomando essas iniciativas como atividades isoladas ou burocráticas, mas como uma atividade que serve às necessidades sociais, o que faz repensar a carreira acadêmica, a avaliação científica, a distribuição de recursos, dentre várias outras questões.

A importância da ciência enquanto instrumento para o progresso social também é destacado por Zen (2010), mas a autora afirma que a forma com que a ciência é organizada atualmente tem um papel de exclusão social, especialmente dentro do contexto da globalização. Apesar de todos os avanços científicos da atualidade, ainda estamos longe de alcançar princípios como igualdade e fraternidade, ao mesmo tempo que destruímos a natureza para geração de novas tecnologias que comprometem o futuro do planeta. Há uma urgência de modelos econômicos e sociais sustentáveis, mas essas questões ainda parecem distantes na prática, mesmo que possam estar presentes na teoria e discursos.

Surge, então, a necessidade de uma nova ética social para o futuro, que valorize a fraternidade em detrimento da competição desenfreada, especialmente na ciência, onde existe um certo narcisismo marcado pelas disputas de poder e vigilância disciplinar. Busca-se uma visão multifocal da ciência, algo que Zen (2010) desenvolve com base na teoria da complexidade de Morin (1998), em que o caos e a desorganização são partes fundamentais da realidade, e no conceito transdisciplinar, em que o conhecimento flui entre, através e além das disciplinas, em um alcance máximo que busca a construção da unidade do saber. Apesar desse cenário ideal, a atualidade se configura com base no neoliberalismo, que favorece a exclusão social.

A autora continua, apontando como na construção de uma nova ciência, a substituição da noção de sobrevivência do mais apto, baseada numa noção darwinista social de competição, pela noção de permacultura, apresentada por

Mollison (1979) como a prosperidade e desenvolvimento pela cooperação (baseado numa análise das espécies na natureza), é o que realmente possibilitaria a ciência a chegar em um novo patamar. A cooperação entre humanos e natureza também é de interesse no conceito de ecologia social apresentada por Boff (1994), que analisa a sociedade enquanto influenciada pelo ecossistema em que vive. Na noção de biologia do conhecimento de Maturana (1998), os seres humanos conhecem e agem conforme sua biologia em rede com a sociedade, desafiando a ideia de que a razão é a única forma de conhecimento ao integrar a subjetividade e afetividade dentro do processo científico.

A nova ciência deveria, então, se basear em atender o presente sem comprometer as futuras gerações (desenvolvimento sustentável), cultura permanente baseada na cooperação e design ecológico (permacultura), integração total entre justiça social e preservação ambiental (ecologia social) e a interdisciplinaridade enquanto unificação da vida, mente e sociedade (biologia do conhecimento). Deve-se combater não somente a exclusão econômica de membros da sociedade, mas também sua exclusão do poder de decidir, tirando a capacidade de escolha do cidadão pela falta de consciência crítica, que deve ser combatida com a democracia participativa (Demo, 2000).

Se a universidade persistir na ciência tradicional (focada apenas na neutralidade e no método rígido), ela se tornará uma instituição do passado, desconectada das urgências do mundo atual, e dessa forma essa instituição deve ser protagonista para a transição a um novo paradigma científico. A prioridade deve deixar de ser apenas o conteúdo técnico e o método para focar em considerações de caráter ético e social, se alinhando com o saber popular e o senso comum para criar um senso comum esclarecido, onde a ciência dialoga com a vida cotidiana das pessoas, sendo incorporada no conhecimento cotidiano (Zen, 2010). Enquanto a ciência clássica tentava ser objetiva, o novo paradigma busca reinserir a subjetividade e a emoção na construção do saber, passando da sociedade da informação para uma sociedade do conhecimento, onde a informação é amplamente incorporada pela sociedade, inclusive pelos grupos atualmente tidos como marginalizados, organizando o estado e as universidades de forma democrática e participativa.

No sistema de Comunicação Científica, grandes grupos editoriais detêm o controle dos periódicos com alto Fator de Impacto, fazendo com que o pesquisador deseje publicar neles, mesmo que isso implique no fechamento do conhecimento através de cobranças. As grandes editoras, por sua concentração de recursos e internacionalização que as universidades são incapazes de replicar, controlam os processos editoriais, forçando uma dependência técnica. Assim, o capital financeiro hoje atinge a comunicação científica de forma decisiva, pelo seu domínio da infraestrutura, presença ativa no *habitus* científico e o privilégio que possuem nas avaliações científicas e sobre os critérios de qualidade, o que afeta significativamente a autonomia do campo (Medeiros, 2017).

O *habitus* permite a resistência a esse sistema, especialmente pela promoção do Acesso Aberto, mas para isso esse movimento necessita impor limites às influências externas comerciais para que o capital científico circule de forma mais fluida entre agentes públicos e financiadores, facilitando que os resultados de pesquisas financiadas pelo Estado retornem para subsidiar novos avanços, sem o pagamento de taxas cobradas pelas das grandes editoras.

Embora o periódico ainda seja o padrão para publicação de pesquisas, ele está sendo desafiado por novas plataformas que buscam reconfigurar seus valores e práticas, especialmente quando se considera que no ambiente digital o custo de reprodução e distribuição do conteúdo científico é quase nulo. Apesar dessa questão econômica, os preços de assinatura continuam aumentando, não seguindo uma lei de oferta e procura, mas sim de extração de renda sobre o valor gerado pelos pesquisadores, que produzem o conteúdo de graça para as editoras (Appel, Albagli, 2019).

A comunicação científica está se tornando um ecossistema de plataformas digitais, em que as grandes empresas não apenas publicam, mas oferecem ferramentas para todo o ciclo, extraindo valor dos dados gerados por pesquisadores e editores para criar métricas e indicadores de produtividade que depois são vendidos de volta para as instituições. O novo ecossistema científico traz um cenário em que, para o pesquisador, a propriedade perde centralidade para o respeito à autoria, com o reconhecimento sendo a principal moeda de troca da ciência. As grandes editoras científicas, porém, diversificam sua oferta para controlar todo o processo científico, desde infraestruturas para produção até a publicação e

avaliação. Mesmo o Acesso Aberto vira um modelo de negócios através das cobranças de APCs.

Há um claro dilema ética e financeiro sobre o uso de dinheiro público para sustentar editoras privadas, especialmente quando consideramos a desigualdade geopolítica entre o norte e o sul global, em que pesquisadores de regiões como a América Latina (que possuem uma tradição de publicação em AA) devem se adaptar a realidade de pagamento de APCs para revistas do norte, sofrendo significativa pressão comercial para restringir o conhecimento ou pagar por mantê-lo aberto (Appel, Albagli, 2019). Dessa forma, editoras do Norte Global lucram sobre dados e pesquisas gerados gratuitamente por instituições do Sul Global, com a questionável promessa de maior visibilidade feita pelas grandes bases, pois o crédito institucional e nacional acaba diluído em prol da plataforma privada.

Os sistemas de avaliação na América Latina mimetizam os padrões dos países de economia avançada, muitas vezes não incentivando publicações em revistas da própria região que estão fora do circuito comercial. Os padrões atuais de validação científica, como métricas e prestígio, favorecem centros de decisão específicos, línguas (majoritariamente o inglês) e agendas de pesquisa do Norte Global, enquanto periódicos de prestígio atuam enquanto juízes do que é ciência de qualidade, invisibilizando pontos de vista periféricos. A abertura da ciência se mostra como um campo de batalha ideológico entre o bem comum e o lucro comercial.

De fato, seguindo a Teoria Ator-Rede de Latour (2000), a avaliação cria e direciona os modos com que os cientistas se organizam e produzem, fabricando a ciência ao definir o que é legitimado e orientando o fazer científico segundo seus valores e tensões (Trinca, 2025). A criação de bases de dados como a Scientific Citation Index, (como o SCI) também cristalizaram a ideia de que existe um vão entre duas ciências, uma que é mais importante, associada ao norte global, e outra menos importante, associada aos países em desenvolvimento. Dispositivos como o Fator de Impacto atuam para forçar pesquisadores do mundo inteiro a seguir agendas e idiomas (inglês) que favorecem o eixo geográfico onde essas ferramentas foram criadas. Assim, pesquisadores da América Latina e Caribe são forçados a seguir agendas e infraestruturas do Norte para obter visibilidade, ignorando o contexto social e institucional local.

Diferente de uma fábrica tradicional, onde o capitalista precisa comprar a matéria prima, na indústria editorial o conhecimento é entregue de graça pelos pesquisadores, pois foram financiados com dinheiro público (especialmente no caso do Brasil), entregando-o às editoras para validação e sendo taxadas novamente pela publicação em AA ou para assinar as revistas (Weitzel, 2022). Dantas (2006, 2016) reforça como a informação tem uma característica marcante diferente de outros bens, pois ela não se desgasta com o uso ou é restrita a um uso por vez (como é o caso em bens físicos), permitindo que as editoras cobrem repetidamente por licenças e direitos de reprodução. Nessa troca, o pesquisador acumula capital simbólico e científico, enquanto as editoras acumulam capital financeiro.

Mendes (2014) demonstra como as editoras não buscam o lucro normal (retorno justo pelo esforço de organizar e gerir a publicação), nem mesmo uma renda econômica (um ganho acima do normal obtido pelo monopólio e controle de preços), mas sim uma forma de *Rent-seeking* (caça à renda) onde se mantém um esforço (tanto por tempo quanto dinheiro) para garantir privilégios e capturar riqueza já existente, em vez de criar riqueza. Chen, Posada e Chan (2019) apontam que o ambiente digital reduziu custos de reprodução, mas as editoras criaram barreiras de pagamento através de assinaturas para manter as margens de lucro.

Atualmente, as editoras não apenas vendem artigos, mas também controlam as plataformas e algoritmos, coletando dados sobre os cientistas e transformando esses dados em novos serviços e métricas que aumentam a dependência das universidades. Assim, Albagli (2015) critica como as leis de propriedade intelectual, que deveriam proteger os criadores, acabam servindo como ferramentas para as editoras, embora a ciência seja uma produção social com um potencial de transformação social. Isso cria um grau de dependência dentro dos nós da rede científica, onde as empresas se tornam indispensáveis em múltiplos pontos da vida acadêmica.

No cenário em que vivemos, da informação científica enquanto forma de acumulação de capital, o lucro vem da exploração da produção coletiva, se aproveitando do financiamento público para o enriquecimento de empresas europeias concentradas. através da centralidade do periódico, da lógica produtivista e da legislação rígida de propriedade intelectual que sustentam essa exploração parasitária (Weitzel, 2022). A mudança desse cenário depende do enfrentamento

das injustiças epistêmicas (formando um sistema que aceite a diversidade de pensamentos, não se restringindo aos padrões das grandes editoras), adoção do conceito de comum na ciência (que o conhecimento deve ser gerido de forma democrática e coletiva, não como uma mercadoria privada) e de um pacto global (necessidade de um acordo entre a comunidade científica para reestruturar as relações de força e colocar o bem público acima do lucro).

Oddone e Souza (2024) desenvolvem sobre o papel do Sci-Hub enquanto um dos principais sites de pirataria científica, mas também como tal se posiciona como uma resposta direta às falhas de infraestrutura e altos custos da Comunicação Científica tradicional. Nesse site, o Brasil ocupa o 4º lugar em países que mais o acessam, o que demonstra a dificuldade de acesso do país à informação científica internacional.

Há uma contradição no processo de CC tradicional, com uma diminuição dos custos de publicação no ambiente digital, visto os custos reduzidos de armazenamento e distribuição, mas aumento nos preços das assinaturas, usando mecanismos que simulam a escassez do conhecimento científico, o que impulsiona a adesão à pirataria científica. O mercado editorial como um todo se baseia no trabalho voluntário qualificado daqueles que escrevem e revisam sem uma remuneração direta das editoras, na desconexão entre os produtores-consumidores (pesquisadores) e aqueles que pagam a assinatura (instituições e bibliotecas) e na pressão sistêmica de publicação.

A análise desse sistema como ineficiente e negativo motiva a expansão da pirataria científica, tanto por motivos práticos, relatado pela maioria dos usuários brasileiros desse sistema, quanto ideológicos (Oddone, Souza, 2024). Apesar disso, pós-graduandos brasileiros também concordam que as editoras exploram a cadeia de produção científica e que o direito ao acesso à informação é mais importante do que as leis de propriedade intelectual defendidas pelos oligopólios.

A pesquisa supracitada indica que os entrevistados não veem o acesso aberto como suficiente nas suas necessidades de informação, tanto pela lentidão do movimento em converter periódicos de prestígio quanto pela persistente dominância das grandes editoras comerciais. A separação entre uma ciência central e outra periférica também é intensificado por esse sistema ineficiente, sendo necessário

desmontar a hierarquia artificial de prestígio das revistas e promover um modelo de transparência e responsabilidade pública.

O conflito entre a apropriação social do conhecimento científico e a sua privatização e consequente tratamento enquanto mercadoria é marcante dentro da ciência aberta, ocorrendo no plano de fundo do capitalismo cognitivo e informacional (Albagli, 2015). A partir do endurecimento das leis de propriedade intelectual no meio digital desde o final do século XX, se formou uma escassez artificial de conteúdos que são, por natureza, abundantes no ambiente digital, o que beneficia somente aqueles que detém o direito dessas propriedades – no caso da publicação científica, as grandes editoras e conglomerados. Nesse contexto, as universidades tiveram que se adequar à lógica de mercado, estando dependentes das editoras privadas, excluindo grande parte dos usuários dessa informação.

Na perspectiva dessa autora (que baseia a tese geral desenvolvida neste trabalho), a discussão envolta da ciência aberta não deve se dar de forma somente técnica, mas também incluir discussões políticas, questionando as relações entre saber e poder nas sociedades capitalistas da atualidade. A resistência contra mecanismos de captura e privatização do conhecimento científico, através da criação de barreiras legais e econômicas, é parte da essência do movimento pelo Acesso Aberto e os impedimentos à livre circulação da informação possibilitada pelos meios digitais. Foca-se na criação de um ambiente aberto e democrático da ciência através das diversas iniciativas de Ciência Aberta, especialmente a integração com a sociedade e com novas formas de avaliação científica, que questionam a forma fechada e individualista que a ciência é desenvolvida

Dessa forma, a Ciência Aberta tem como principal desafio não as infraestruturas, mas a cultura e a política, necessitando de mudanças significativas nas normas institucionais, na ética dos pesquisadores e na forma com que as instituições científicas se organizam, algo que também foi ressaltado por Gomes (2013) e apresentado no primeiro subcapítulo desta seção. As questões éticas na ciência não devem se limitar ao combate ao plágio, mas no compromisso com a Ciência Aberta e contra aqueles que só extraem valor dos conteúdos abertos mas não contribuição significativamente (como exemplo, podemos pensar nas empresas que se usam de conteúdo aberto, mas cobram valores exorbitantes para seus

produtos). Deve-se ter um foco tanto no nível individual de cada pesquisador, nas instituições científicas e nas políticas públicas nacionais.

A ciência precisa deixar de se pautar em termos de exclusão, tanto financeiras quanto cognitivas, para favorecer um sistema de democracia e justiça cognitiva (conceito este desenvolvido por Santos, 2015), o que implica reconhecer que outros saberes são de igual importância aos saberes científicos. Stiglitz (2015) aponta como o atual sistema de propriedade intelectual na ciência gera, ultimamente, desigualdades e barreiras à inovação, pelas barreiras de acesso ao conhecimento, enviesamentos das pesquisas, tendo como foco os interesses dos ricos, e até mesmo mortes, especialmente pelas patentes que dificultam a produção de medicamentos importantes.

Lafuente e Estalella (2015) desenvolvem sobre a necessidade de discutir a ciência enquanto um bem comum, visto que a ciência é processo coletivo, inclusive pessoas de fora do meio acadêmico. A informação científica, enquanto mercadoria e enquanto meio para atingir o prestígio pessoal, traz novas assimetrias sociais e econômicas, e dessa forma é essencial que a ciência seja não somente aberta, mas comum, envolvendo todos os setores da sociedade.

As raízes históricas da ciência demonstram que essa visão é recente, visto que tal desempenhou um papel industrial durante o século XIX e militarista durante o século XX, mas com o avanço do neoliberalismo na década de 1980 se tornou um mercado (Mirowski, 2011). A informação científica no ambiente digital não causou uma revolução imediata como muitas pessoas esperavam, visto que se mantém a forma de comunicação científica tradicional, através de revistas científicas pagas (ou por assinatura, ou por APCs), enquanto as formas inéditas de CC através da ciência aberta ainda se encontram, numa visão geral, secundárias.

O sistema de APCs é extremamente controverso: Zhang e outros (2022) apontam como, em 2022, o faturamento global do mercado editorial deve ter ultrapassado 2 bilhões de dólares. Tendo em vista que tanto o preço de APCs e assinaturas quanto o volume da produção científica tem aumentado nos últimos anos, o mercado editorial científico se demonstra como um dos melhores mercados que há. Porém, argumenta-se que esse sistema acaba sendo insustentável, tanto por um ponto de vista econômico (transferência de conhecimentos financiados com recursos públicos e recursos públicos para editoras privadas) quanto ideológico (na

resistência contra esse modelo, especialmente por países da região latino-americana). As grandes editoras usam seu prestígio e posição de mercado para resistir a regulações, resultando nos acordos transformadores, contratos entre instituições e editoras que englobam tanto a leitura quanto a publicação, que são vistos por alguns como uma forma de manter o status quo comercial (Dias *et. al.,* 2023).

A posição desfavorável do Brasil e da região Latino-Americana foi, na verdade, um atraso proposital imposto pelas grandes potências colonialistas enquanto uma estratégia de dominação, que desincentivava a propagação de ideias para suprimir movimentos de resistência (Oliveira, Braida, 2023). No Brasil, as primeiras faculdades, que eram das áreas de medicina e engenharia, surgiram apenas com a vinda da corte portuguesa, focadas em necessidades técnicas imediatas da elite. A colonialidade seria o termo designado pelos autores para denotar a herança colonialista que sobrevive até os dias de hoje, manifestada em padrões de pensamento, economia e saber que continuam privilegiando o norte global e marginalizando o sul global.

Uma das principais marcas que a colonialidade tem na contemporaneidade é o epistemicídio e a dominação epistemológica do norte global, pela supressão de conhecimentos locais e tradicionais no sul global com base em um discurso onde os países do norte concentram o conhecimento válido e de qualidade. Santos (2015) reafirma a necessidade de desenvolver alternativas à racionalidade dominante, marcada pela necessidade de aprender com o sul e a partir do sul, valorizando culturas e saberes gerados fora do eixo dominante. Numa visão da ecologia dos saberes, carrega-se a ideia de que não existe um conhecimento único ou superior; todos os saberes são válidos e devem dialogar de forma horizontal para construir uma ciência mais diversa. Mignolo (2008) defende isto quando fala da desobediência epistêmica, ou seja, não seguir cegamente os padrões e temas impostos pelas potências centrais.

Apesar do ambiente digital possibilitar novas formas de CC, ele ainda reproduz desigualdades de poder, especialmente pelo pouco prestígio que revistas do sul global têm em comparação com aquelas do norte. Oliveira e Braida (2023) demonstram como a maioria dos periódicos se concentram na América do Norte e

Europa, e que estes recebem proporcionalmente mais citações do que países periféricos, mesmo quando realizam pesquisas semelhantes.

Isso cria um ciclo onde o centro científico é sempre mais legitimado que a periferia, que se intensifica com a falta de presença de pesquisadores brasileiros em cargos científicos significativos no cenário internacional, mesmo que sua ciência seja reconhecidamente de qualidade. A própria questão do domínio da língua inglesa na literatura científica brasileira já é problemática, visto que apenas 12% dos pesquisadores brasileiros escrevem em português (Bonilla, 2021), o que distancia a ciência da sociedade e comunidades locais. Indicadores métricos como Fator de Impacto também favorecem a ciência internacional, e a busca da ciência brasileira para se adequar a essas métricas pode ser entendida como detrimental ao potencial social da ciência brasileira.

Iniciativas como a SciELO podem ter um potencial político, por trazer maior visibilidade à produção científica do sul global, um problema que era recorrente antes dessa iniciativa, e pode subverter a lógica colonial ao criar indicadores próprios para avaliação da produção nacional (Meneghini, 2003). Esse segundo ponto é de especial interesse, pois vai ao encontro de recomendações feitas por iniciativas internacionais, como O Manifesto de Leiden (2015) e Declaração de San Francisco sobre Avaliação da Pesquisa (DORA, 2012). Essas iniciativas buscam descentralizar o poder científico, promovendo o uso de métricas responsáveis e aumentando a representatividade de pesquisadores e instituições do Sul Global.

O trabalho de Papi (2024) sobre o Capitalismo de Plataforma na Comunicação Científica possui várias convergências com o conteúdo desenvolvido aqui. Argumenta-se que a crise dos periódicos não foi fruto apenas da digitalização (que inclusive teve uma dificuldade de adesão no seu começo, vista como inferior ao meio tradicional), mas de um modelo de CC saturado e do nascimento do capitalismo acadêmico. O autor se baseia em Marx para compreender o lucro das editoras sem remunerar diretamente os cientistas que produzem e revisam os artigos, fazendo um paralelo com a propriedade fundiária, cobrando uma renda apenas pelo fato de deter o monopólio daquela propriedade, um lucro extraído pelos bens intelectuais que elas controlam legalmente, o que se difere do lucro industrial, que viria da produção.

Esse lucro se dá em muitas frentes, não somente do conteúdo científico final, mas também da extração e monetização de dados de autores e leitores. É importante considerar que mesmo instituições neoliberais (como a Open Society Institute de George Soros) apoiam o Acesso Aberto (Papi, 2024), visto que permite uma maior extração do conteúdo científico e não fere as taxas de lucro. Forma-se o que pode ser chamado de um “Acesso Aberto Neoliberal”, vista como uma estratégia para reconfigurar a produção científica segundo valores de mercado.

Estamos, então, em um momento histórico de acumulação capitalista e da escassez artificial, especialmente quando falamos do capital-informação, em que esta se torna o centro da construção de valor na economia contemporânea, e por tanto é privatizada e comercializada através de plataformas digitais, mesmo que não seja um bem rival, quando o uso por uma pessoa impede o uso por outra (Ormay, 2018). Na era digital, o valor da produção científica toma como base o trabalho protegido por direitos autorais e de propriedade intelectual, que permitem que o saber seja vendido enquanto uma mercadoria física (Paulani, 2016).

Cria-se um sistema onde o reconhecimento do pesquisador depende de métricas controladas pelas próprias empresas que lucram com a publicação, e dessa forma o pesquisador é impelido a publicar em revistas de alto impacto, alimentando as infraestruturas das mesmas empresas que impõem as barreiras de acesso e os critérios de avaliação, fechando um ciclo de dependência difícil de romper. As editoras deixaram de se resumir ao papel de publicação do conteúdo científico para se tornarem provedores de bases de dados, métricas de avaliação e informações relativas aos documentos indexados, controlando todo o ciclo da produção científica a nível internacional: desde a coleta dos dados de pesquisa até a publicação dos resultados e a análise de citações (Chen; Posada; Chan, 2019). E como já notado, as taxas de lucro desse setor superam as de gigantes da tecnologia como Google, Facebook e Amazon, evidenciando que a ciência se tornou um dos negócios mais rentáveis do capitalismo contemporâneo (Papi, 2024).

Como percebemos, o Acesso Aberto não é um movimento unificado e homogêneo, mas atravessado por interesses de poder, o que pode ser percebido pelo enfraquecimento da via verde (autoarquivamento em Repositórios Digitais) na Europa, mas sendo comum nos países periféricos, quase como uma forma de preservação digital, enquanto as revistas abertas continuam mantendo a dominância

a nível internacional. Dessa forma, países do norte naturalizaram o APC, transformando o Acesso Aberto em um mercado lucrativo e de continuidade para as grandes corporações, enquanto o sul global possui uma abordagem relacionada ao modelo diamante e aos repositórios digitais que resiste à lógica puramente mercadológica do Norte.

A própria lógica da ciência enquanto um bem comum é mais presente em regiões como a América Latina, enquanto nos países do norte o conhecimento científico ainda é fortemente associado com o mercado, seja pelas universidades privadas ou editoras comerciais (Fischman; Alperin, 2015; Mazzucato, 2014). O pagamento de APCs por parte de países do sul global pode ser visto como essencialmente nocivo, visto que esses recursos poderiam financiar revistas locais e a infraestrutura científica nacional, que se encontra fragilizada em parte por esse sistema que prioriza o financiamento do prestígio internacional em detrimento da soberania científica local (Papi, 2024).

A questão da plataformização da ciência toma espaço na discussão, visto que, pela cobrança de publicação, o sistema restringe quem tem espaço na ciência global, mantendo o controle nas mãos de países com histórico colonial e recursos abundantes. Essa plataformização tem efeitos negativos notáveis, como a perda da diversidade de publicação (visto que o foco nas grandes plataformas exclui periódicos menores e periféricos), a constante vigilância do comportamento científico e o aumento das desigualdades pelos APCs. Nesse cenário, permanecem as relações assimétricas entre o norte e o sul global, especialmente as injustiças epistêmicas, mas também se forma um cenário de dependência da ciência local aos critérios mundiais, além das próprias universidades que dependem das editoras comerciais.

Os Acordos Transformativos seriam uma nova armadilha das editoras comerciais, mascarada de benéfica para a ciência local ao prender as instituições às empresas. A plataformização daria uma continuidade no regime colonialista dos séculos passados, impondo uma subordinação tanto político-econômica quanto epistemológica e cultural, ao mesmo passo que promove a realocação de cientistas de alto prestígio para países de primeiro mundo (Papi, 2024). Frente a essa realidade, focar apenas no acesso gratuito do conteúdo científico é insuficiente – é

necessário trabalhar nos fluxos de informação, na cultura da competição e na valorização dos conhecimentos do sul.

Appel (2019) estuda em sua tese as dimensões tecno políticas e econômicas da comunicação científica e as transformações que têm sofrido durante as últimas décadas, reforçando os pontos previamente estabelecidos. Historicamente, os direitos individuais do autor são substituídos pelo direito de empresa, em que o autor delega seus direitos às corporações porque não possui o capital necessário para produzir ou reproduzir sua invenção em larga escala. Na internet, esse modelo é alterado, visto que as tecnologias de informação reduzem significativamente os custos de distribuição, permitindo a replicação dos arquivos digitais sem grandes investimentos.

Nesse novo contexto, as editoras mudaram sua estratégia comercial para o rentismo, como também comentado no trabalho de (Papi, 2024). O ambiente digital e o movimento pelo acesso aberto foram promessas de que a informação científica seria democratizada, mas o que se viu foi o reforço dos oligopólios editoriais a nível internacional, possuindo recursos financeiros e tecnológicos para se adaptarem, enquanto editoras menores não conseguem competir da mesma forma.

A partir dessas análises críticas e de economia política da CC e AA, podemos estabelecer por fim as problemáticas que cercam esse processo, dentre elas:

- O produtivismo enquanto uma influência direta das políticas neoliberais, que geram uma mudança na forma com que a ciência é produzida em escala mundial, movendo o foco da qualidade, originalidade e profundidade do conteúdo de um trabalho para uma medição da quantidade de publicações.
    - Pesquisas sociais são menosprezadas.
    - A saúde dos pesquisadores é comprometida
    - O pensamento pedagógico é substituído pela produção contínua focada em métricas e índices
    - Incentiva práticas antiéticas e nocivas ao ecossistema científico, como cortar certas etapas da pesquisa, manipular dados, fatiar as publicações, dentre outras
    - Aumento desproporcional e inflacionado da publicação científica
    - Afastamento da universidade e a sociedade em geral

    - Redução no número de avaliadores da ciência
- Disparidade entre o crescimento qualitativo e quantitativo da ciência brasileira
- Concentração da ciência brasileira na região sudeste.
- Barreiras culturais, políticas e econômicas que impedem que a ciência no ambiente digital se torne plenamente democrática e participativa
- Investimentos que poderiam ser feitos na ciência brasileira e nas infraestruturas infocomunicacionais (periódicos e repositórios abertos) acabam indo para empresas privadas do norte global, através do pagamento de APCs
- Necessidade de adequação da avaliação científica a formas que privilegiem a Ciência Aberta.
- Domínio de empresas privadas sobre todo o processo científico, desde o acesso, leitura, gerenciamento de referências, escrita, visualização e armazenamento de dados e publicação.
- Alinhamento dos temas de pesquisa com os interesses do norte global
- Cenário em que as editoras científicas exploram e comodificam a informação científica e os investimentos em ciência (tipicamente públicos)

Tendo desenvolvido sobre a Comunicação Científica e suas diversas problemáticas, podemos avançar para a seção metodológica com vista a desenvolver os efeitos do neoliberalismo dentro do processo de CC.

4 METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS

Para fins de realização dos objetivos deste trabalho, a metodologia desenvolvida é de natureza aplicada e de caráter qualitativo, com uma abordagem exploratória, se utilizando da técnica de pesquisa bibliográfica em conjunto com análise de conteúdo. A pesquisa aplicada se diferencia da básica por ter como característica fundamental o interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos conhecimentos desenvolvidos, não tendo como objetivo o desenvolvimento de teorias universais, mas sim compreender realidades e contextos específicos (Gil, 2008; Silva, Menezes, 2001).

A pesquisa qualitativa, por sua vez, traz em seu desenvolvimento uma noção de subjetivação do mundo objetivo que se estende para além de análises numéricas e quantitativas, com a interpretação e atribuição de significado a fenômenos e processos da realidade objetiva tomando papel central (Silva, Menezes, 2001). Ao lidar com a realidade enquanto atravessada por diversas subjetividades que moldam as práticas dos indivíduos na sociedade, essa metodologia é de especial interesse para pesquisas sociais. Quando combinada com a natureza aplicada, permite aprofundar a compreensão de fenômenos sociais dentro de contextos delimitados, justificando sua escolha para este trabalho.

A abordagem exploratória trabalha para desenvolver o entendimento sobre um certo problema, permitindo uma compreensão geral acerca de um determinado fenômeno ou processo. Pesquisas deste tipo permitem desenvolver e aprofundar questões que são pouco exploradas e que, por tal maneira, não podem ser feitas hipóteses precisas, construindo uma familiaridade maior sobre o tema dentro da literatura (Gil, 2008; Silva, Menezes, 2001). Essa abordagem se mostra como alinhada ao tema deste trabalho, visto que a literatura sobre a temática do neoliberalismo na comunicação científica se encontra difusa em diferentes tópicos, áreas do conhecimento e décadas, o que dificulta a articulação de análises concretas sobre a temática a partir da literatura existente.

A técnica de pesquisa bibliográfica se desenvolve a partir de materiais já elaborados e publicados, tipicamente livros, artigos científicos, teses e dissertações, resenhas de livros, dentre outras tipologias (Gil, 2008). Através dessa técnica

podemos construir conhecimentos novos sobre determinados assuntos com base em trabalhos já realizados nessas temáticas, permitindo a utilização de bases teóricas já consolidadas e a análise de pesquisadores científicos cujo trabalho foi avaliado por pares, permitindo perceber subjetivações da realidade que poderiam passar despercebidas por outras análises. Para os objetivos deste trabalho, a pesquisa bibliográfica permite a construção de uma base teórica sólida para nosso entendimento sobre neoliberalismo e comunicação científica, ao mesmo tempo que evidencia problemáticas já percebidas dentro da literatura.

Optou-se pela análise de conteúdo como método, por permitir a identificação de padrões, categorias e sentidos nas informações que serão levantadas a partir da pesquisa bibliográfica. Bardin (2011, p. 47), autora que fundamenta nossa aplicação da análise de conteúdo, afirma que, através da análise sistemática e objetiva do conteúdo de mensagens comunicadas, pode-se perceber indicadores “que permitem a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção (variáveis inferidas) destas mensagens”.

Ao nos utilizarmos desta técnica, podemos analisar na literatura a frequência na discussão dos temas, a prevalência de certos termos através do tempo e regiões (em nível nacional e internacional), notando assim padrões e possibilitando inferências sobre este conteúdo. Esse método é útil tanto para analisar os desafios da comunicação científica, compreendendo a prevalência destes temas na literatura da área, quanto para análises sobre os efeitos do neoliberalismo na comunicação científica, permitindo identificar essas questões em uma camada que não é puramente descritiva.

Dentro da análise de conteúdo, a análise categorial se mostra como mais adequada neste trabalho, ao permitir a emergência de categorias de análise a partir da literatura coletada com base nos temas mais recorrentes nestes materiais (Valle, Ferreira, 2025). Dessa forma, as categorias não são pré-construídas, mas são percebidas num processo de inferência a partir do agrupamento das semelhanças temáticas, permitindo evidenciar, descrever e compreender padrões dentro dos dados obtidos.

O percurso metodológico deste trabalho foca-se em três etapas: uma fundamentação teórica, voltada aos conceitos sobre neoliberalismo desenvolvidos nas obras de Dardot e Laval; a seleção da literatura empírica, composta por

trabalhos científicos nas temáticas de questões gerais de comunicação científica, problemáticas e desafios na comunicação científica e estudos sobre os efeitos do neoliberalismo nos processos científicos; e a exposição da análise de conteúdo e como será utilizada para organizar os conceitos levantados e interligá-los a partir de eixos temáticos.

4.1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A primeira etapa envolve o aprofundamento da fundamentação teórica, que será baseada principalmente nos trabalhos de Pierre Dardot e Christian Laval. Esses autores são fundamentais pois não analisam o neoliberalismo apenas como um conjunto de políticas econômicas, mas como um modelo de racionalidade que se infiltra em todas as esferas da vida, inclusive nas comunidades e práticas científicas, - algo que é de especial interesse neste trabalho. Trazendo alguns motivos específicos para a seleção desses autores para os fins deste trabalho temos: a) a abrangência de suas obras, discutindo tanto aspecto econômico-políticos, mas também culturais, sociais e psicológicos; b) a importância de suas obras para os tópicos discutidos neste trabalho; c) a proximidade que ambos têm com as ciências sociais ao fazer suas análises; d) o caráter crítico que ambos possuem para com o paradigma capitalista neoliberal; e) a reputação que os autores têm dentro da área de ciências sociais.

Os autores são capazes nas suas análises de trazer diferentes aspectos da sociedade neoliberal, com particular ênfase na formação da racionalidade neoliberal (Nova Razão do Mundo, O Ser Neoliberal), a genealogia desta ideologia (Nova Razão do Mundo, Never Ending Nightmare) as políticas neoliberais enquanto estruturantes da sociedade (Nova Razão do Mundo), e o ataque que tal promove à instituições democráticas e movimentos sociais (Never Ending Nightmare, A Escolha da Guerra Civil), trazendo também estudos em que resgatam a visão de autores clássicos sob a problemática neoliberal (Foucault, Bourdieu e a Questão Neoliberal). Essa abrangência é de grande importância para um estudo aprofundado do paradigma neoliberal, sendo preferida em relação a uma análise de diversas obras de diferentes autores, que por vezes podem trazer uma visão não tão aprofundada

dessas questões, também sendo metodologicamente adequada para os fins deste trabalho.

Aliado a isso tem-se o fato de que os autores possuem uma grande proximidade para com a área das ciências sociais e humanas. Ao trabalhar de forma próxima com a sociologia, estes autores nos permitem aprofundar em como a sociedade neoliberal molda o comportamento dos indivíduos, mas também como ela se desenvolveu, como ela exerce seu poder politicamente e como ela ataca as diversas instituições democráticas e sociais, algo que não poderia ser feito de maneira satisfatória com autores que não fossem tão próximos a esta área. Os autores, porém, também trazem aspectos políticos e econômicos no foco de discussão, o que é interessante para analisar a sociedade neoliberal numa visão multifocal.

De igual maneira, é de grande interesse para esse trabalho o caráter crítico destes autores, tendo uma base especialmente marxista e pós-estruturalista. Dessa forma tais são capazes de tecer críticas contundentes ao capitalismo neoliberal tomando como base autores fundamentais da teoria crítica e pós-estruturalista e permitindo perceber os efeitos negativos do neoliberalismo na sociedade como um todo e, especificamente na questão deste trabalho, no fazer científico.

Dentre os pesquisadores que trabalham a fundo sobre a questão neoliberal, Dardot e Laval estão entre os mais publicados e respeitados no mundo, dada que sua análise é bem estruturada, aprofundada e robusta metodologicamente. Um exemplo de seu impacto é como a maioria de suas obras são traduzidas para vários idiomas diferentes, incluindo o português, visto que sua análise é de interesse para vários pesquisadores, sendo também amplamente utilizada nas discussões da área. Ademais, os autores acumulam altos índices de citação no Google Scholar, com Christian Laval tendo 23430 citações, tendo várias de suas obras atingindo milhares de citações.

Durante o desenvolvimento desta seção, a teoria e conceitos de Dardot e Laval já irão ser vinculados a questões da comunicação científica, ciência brasileira e universidades, de forma a estruturar por todo o texto a forma com que as contribuições dos autores podem trazer para o campo de estudos da comunicação científica.

4.2 LEVANTAMENTO E SELEÇÃO DA LITERATURA EMPÍRICA

Nessa seção serão desenvolvidos os passos metodológicos que levaram a seleção do material empírico, dividido especialmente em seleção do corpus analítico, onde serão extraídos os conceitos relativos às principais problemáticas em comunicação científica na atualidade, e seleção do material complementar, sobre discussões sobre neoliberalismo e comunicação científica já desenvolvidas na ciência.

4.2.1 Comunicação Científica

Para nosso referencial teórico sobre comunicação e produção científica, utilizamos especialmente de livros, artigos, apresentações em eventos, teses e dissertações, todos relacionados a programas de pós-graduação em CI e publicados a partir do ano de 2010. Esses recortes se justificam pelo objetivo de estabelecer a visão da ciência da informação na atualidade, baseando-se no fato de que trabalhos mais recentes continuam se utilizando de conceitos de obras passadas, especialmente aqueles que continuam pertinentes e relevantes no contexto histórico atual.

Os termos de busca a serem pesquisados de forma genérica nas bases de dados, buscando especificamente no campo Título, é: *"ciência aberta" OR "comunicação científica" OR "acesso aberto"*. A escolha desses termos se dá pela possibilidade de recuperar trabalhos que sejam relevantes e pertinentes à temática do trabalho aqui desenvolvido, buscando abranger uma gama de visões sobre os processos de comunicação científica e ciência aberta. Foi escolhido remover o termo "produção científica" por não trazer resultados relevantes a este estudo.

Utilizando da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), foi feita uma busca por trabalhos que tivessem em seu título o termo *"comunicação científica" OR "ciência aberta" OR "acesso aberto"* e o termo "ciência da informação" em alguma parte do texto ou metadados. Optou-se por essa forma de recuperação pois centra-se em trabalhos especificamente da ciência da informação que tenham

como foco de estudo a comunicação científica, justificando a escolha da busca no título. Foi delimitado também trabalhos a partir de 2010, garantindo a atualidade da informação e partindo do pressuposto de que trabalhos inéditos se constroem citando trabalhos prévios.

Através desse método, recuperamos 81 trabalhos. Desses trabalhos foram excluídos os repetidos e então analisados título, resumo e palavras chaves, resultando em 35 trabalhos. Os principais critérios de exclusão foram: estudos métricos da informação que não sejam focados na comunicação científica em si; estudos voltados a práticas específicas e inovadoras na CC (utilização de comunicação por imagem e vídeos); trabalhos cujo foco seja na utilização de ferramentas, práticas ou contextos científicos específicos; e trabalhos que tratem de temas que na atualidade são de menor relevância dentro dos objetivos deste estudo.

A recuperação de livros, por sua vez, se deu a partir do Portal Brasileiro de Publicações e Dados Científicos em Acesso Aberto (OasisBr), uma plataforma que agrega a literatura científica brasileira publicada em acesso aberto. Através deste portal e nos utilizando dos termos comentados acima, identificamos 25 livros nas temáticas de acesso aberto, ciência aberta e comunicação científica. Enquanto caráter de exclusão, tivemos trabalhos que discutem essas questões em regiões ou instituições específicas, que foquem em discussões fora do Brasil ou somente formas específicas de comunicação científica, como repositórios institucionais e temáticos. Dessa forma, foram selecionados 10 livros para compor nosso corpus de análise, porém no caso de dois deles não foi possível ter acesso aos documentos..

Por fim, temos a recuperação de artigos científicos e apresentações em eventos que discutam algumas das problemáticas que existem na comunicação científica brasileira na atualidade, em concordância com o segundo objetivo específico destacado neste trabalho. Buscamos na base de dados da BRAPCI e BENANCIB por artigos a partir de 2010 na temática de comunicação científica ou produção científica e que contenham em conjunto algum dos seguintes termos: obstáculos, problemáticas, problemas, dificuldades, entraves, barreiras, limites, desafios.

Através desse método, obtemos 129 artigos e 36 apresentações em eventos, totalizando 165 trabalhos. Foram então analisados o título e resumo dos trabalhos, de forma a identificar trabalhos que possam trazer discussões sociopolíticas nos

desafios da comunicação científica no Brasil atual. A partir disso, identificamos 46 artigos e 9 apresentações em eventos que se alinham com os objetivos do nosso trabalho.

4.2.2 Neoliberalismo e Comunicação Científica

Foram recuperados também textos que discorram sobre questões neoliberais aplicadas no contexto da comunicação e produção científicas, para melhor compreender como pesquisadores compreendem essa questão a partir da literatura identificar possíveis lacunas nas discussões

A seleção do material para essa seção se deu em dois momentos. Num primeiro momento, em 2024, foram feitas pesquisas para delimitar as principais discussões. Nesse momento, usamos uma abordagem abrangente buscando recuperar um grande volume de documentos. As bases utilizadas para recolher esses trabalhos foram: Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD), BRAPCI, SciELO, NDLTD, LISA, WoS e Scopus. Os termos relativos à comunicação científica foram utilizados em conjunto com a palavra *neolib**, abrangendo o uso das palavras neoliberal, neoliberalismo ou neoliberalista. Os seguintes termos foram utilizados na busca: Comunicação Científica (Scientific Communication, Scholarly Communication, Science Communication). Acesso Aberto (Open Access), Divulgação Científica (Scientific Divulgation, Scientific Publication) e Produtividade Científica (Scientific Productivity).

Os resultados podem ser consultados nas seguintes tabelas:

Tabela 1 – Busca por neoliberalismo nas bases nacionais

Termo / Bases	BDTD	CAPES
Comunicação Científica	0	1
Acesso Aberto	2	0
Divulgação Científica	2	2
Colégios Invisíveis	0	0
Produtividade Científica	1	1

Fonte: Elaboração própria

Tabela 2 – Busca por neoliberalismo nas bases internacionais

Termo / Base	NDLTD	WoS	Scopus
Scientific Communication	2	0	3
Scholarly Communication	0	4	4
Science communication	0	8	8
Open Access	28	57	14
Scientific divulgation	15	0	0
scientific publication	0	8	2
invisible colleges	0	0	0
scientific productivity	0	1	0
Publication	0	11	40

Fonte: Elaboração própria

Buscamos também conteúdos que fossem específicos nas discussões sobre capitalismo e ciência. Foram utilizadas as querys *"comunicação científica" OR "produção científica"* conectada pelo booleano AND com termos ligados ao neoliberalismo, como: *neoliberal, neoliberalismo, mercantilização, comodificação, comoditização, desigualdade, desigualdades, financiamento, produtivismo.* Durante o processo de pesquisa percebemos que a busca pelo termo "produtivismo" no campo título, sem os outros termos associados (comunicação científica ou produção científica) traz resultados relevantes à esta pesquisa, justificando a pesquisa desse termo por si.

Essa lista foi desenvolvida com base em trabalhos científicos nacionais e internacionais que discutem neoliberalismo ou capitalismo e comunicação científica, o que nos permitiu construir um entendimento de quais são os principais pontos de contato. Especificamente, nos baseamos nos documentos recuperados anteriormente. Essa busca foi reproduzida em bases internacionais, para obter trabalhos de forma mais abrangente, não se restringindo somente a bases da CI por estudos de outras áreas do conhecimento que versem sobre esses problemas podem ser muito significativas, especialmente das ciências sociais aplicadas e ciências humanas e sociais como um todo.

Dessa forma, para literatura brasileira utilizaremos a BRAPCI em conjunto com a SciELO, onde foram feitas buscas em português e espanhol. Para artigos internacionais, se utilizou o agregador EBSCO, que conta com 20 bases de dados diferentes, incluindo o Library, Information Science & Technology Abstracts with Full Text (LISTA), que traz artigos da área de ciência da informação. A inclusão de bases que não se limitam apenas à ciência da informação se justifica com base no fato de que outras áreas do conhecimento fazem contribuições significativas para os estudos em ciência e comunicação científica, especialmente no tocante à influência neoliberal nestes processos. Ao garantir essa inclusão de outras áreas do conhecimento, podemos nos aprofundar em nosso entendimento sobre o impacto do neoliberalismo nos processos científicos, não se atendo somente a como a ciência da informação vê esta relação, enriquecendo nossas discussões.

A seguinte tabela foi desenvolvida com base nessa metodologia:

Tabela 3 – Pesquisa por termos relacionais ao neoliberalismo em bases nacionais

Termo / base	BRAPCI	SciELO
neolib*	8	1
mercantilização, comodificação, comoditização	1	1
Desigualdade*	8	13
Financiamento	44	16
Produtivismo	15	41

Fonte: Elaboração própria

Na EBSCO, foram utilizados os seguintes termos em conjunto:

Tabela 4 - Pesquisa por termos relacionais ao neoliberalismo em bases internacionais

Termo / termo	Neolib*	Inequalit*	Productvism	Commodification	Financing
Scientific Communication	22	152	2	22	0
Scholarly Communication	24	95	0	11	0
Science Communication	16	158	2	16	0

Scientific Production	20	194	13	10	0
Scholarly Production	2	2	0	0	0
Science Production	1	4	0	0	0

Fonte: Elaboração própria

Foram analisados o título, resumo e palavras-chave dos resultados obtidos e considerados os seguintes pontos enquanto caráter de exclusão: discussões regionais que não são relevantes para discussões do cenário brasileiro de comunicação científica; foco em questões demasiadamente específicas na comunicação científica; análises apenas superficialmente relacionadas ao neoliberalismo ou à comunicação científica; estudos realizados em áreas específicas do conhecimento e que, por tal, não contribuem significativamente para discussões gerais.

4.3 ANÁLISE DE CONTEÚDO

É essencial definir um método para analisar os trabalhos recuperados, possibilitando extrair as informações contidas nesses trabalhos de forma mais profunda, identificando os principais temas e padrões nos textos selecionados, para que possamos avançar à terceira etapa. Optamos aqui pela análise de conteúdo, que se estrutura em três fases (Câmara, 2013; Silva, Fossá, 2015): a pré-análise, composta pelo processo de levantamento do material a ser analisado, contato superficial com o material coletado e preparação formal deste; a exploração do material, caracterizada pela construção de categorias, realizando a agregação e enumeração das informações textuais; e a interpretação, compreendendo o conteúdo manifesto no material coletado, categorizando estas análises e agrupando-as por semelhança.

A pré-análise se deu a partir dos trabalhos que discutem neoliberalismo e comunicação científica, e aprofundada com base nas leituras feitas em comunicação científica e neoliberalismo, de forma a fazer uma análise da literatura já publicada,

mas também destrinchar novas questões e aprofundar pontos já existentes. Os critérios de inclusão e exclusão foram destrinchados em suas respectivas seções na metodologia, sendo que tais foram desenvolvidos a partir de princípios gerais que orientam o trabalho, desenvolvidos a partir dos objetivos propostos na seção 1.2.

Especificamente, buscamos por trabalhos que: sejam aplicáveis a realidade brasileira (critério regional), sejam representativos da ciência na atualidade, especificamente a comunicação científica enquanto realizada no século XXI (critério temporal); discutam, em suficiente profundidade, questões relacionadas à comunicação científica ou neoliberalismo; não sejam demasiadamente focados em temas específicos dos estudos em comunicação científica (como estudos métricos aplicados ou estudos de comunidades científicas específicas) ou neoliberalismo (como estudos sobre os efeitos do neoliberalismo em questões ou comunidades específicas).

Os trabalhos desenvolvidos por Monteiro (2022; SILVA, 2025) são basilares para construirmos as categorias para análise, traçando categorias gerais. Ademais, um aprofundamento da literatura realizado no decorrer de 2024 e 2025 permitiu um entendimento generalizado das discussões. Com base nesse aprofundamento inicial da literatura e no conteúdo extraído das obras de Dardot e Laval, pudemos ampliar os termos de busca, o que nos permitiu trazer discussões extremamente pertinentes que não foram inicialmente recuperadas. A interpretação desse conteúdo foi feita em seguida.

Dessa forma, esses eixos temáticos se mostram congruentes com as questões encontradas na literatura, e se baseiam em grande parte na crítica neoliberal de Dardot e Laval e nas discussões já levantadas na literatura (nacional e internacional) sobre os efeitos do neoliberalismo na ciência e na universidade, consolidando esses eixos enquanto alinhados com a teoria neoliberal e os estudos em comunicação científica e ciência. A partir desse processo, são propostos 6 pontos de contato entre a sociedade neoliberal e o processo de comunicação científica no Brasil: 1) Editoras Científicas e Mercantilização da Informação Científica; 2) Políticas Públicas e Financiamento da Ciência; 3) Avaliação da produção científica e métricas de impacto; 4) Produtivismo científico e Empreendedorismo Acadêmico; 5) Desigualdades econômicas e sociais na ciência;

6) Práticas de ciência aberta e formas alternativas de publicação científica. Para cada um desses pontos serão trazidos exemplos concretos, de forma a esclarecer o melhor possível como essa influência é perceptível dentro do processo de comunicação científica enquanto entendido pela Ciência da Informação.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Procuramos partir da literatura para analisar como os estudos em comunicação e produção científica entendem os efeitos da sociedade neoliberal nos processos científicos, quais são os pontos mais e menos discutidos, identificando também tendências e lacunas dentro dos estudos da área. A partir dessas leituras, poderemos não somente agregar as discussões que já foram realizadas na literatura, mas também aprofundá-las e trazer questões que ainda não foram identificadas, trazendo o caráter inovador desta pesquisa, indo além de apenas uma revisão bibliográfica.

Esses pontos estão presentes em discussões sobre desafios e barreiras nos processos científicos, mas por muitas vezes não são ligadas diretamente aos efeitos da política e cultura neoliberais. Por exemplo, Larivière, Haustein e Mongeon (2015) alertam para a concentração oligopolista da publicação científica e os riscos da dependência de métricas bibliométricas como fator de impacto. Já Willinsky, desde o início dos anos 2000, problematiza a apropriação do movimento de Acesso Aberto por grandes editoras, especialmente com o avanço do modelo baseado em APCs (ALPERIN, FISCHMAN, WILLINSKY, 2008; Khanna et. al., 2022). Essas análises convergem com as preocupações de Dardot e Laval ao evidenciar como a lógica neoliberal molda inclusive os canais de circulação do conhecimento e reforça desigualdades entre Norte e Sul Global.

Em um trabalho desenvolvido por Monteiro e Silva (2025), foram percebidos oito pontos de contato principais: 1) Mercantilização da Informação Científica; 2) Financiamento da Ciência; 3) Produtividade Acadêmica, Pressão por Publicações e Cultura da Produção Científica; 4) Avaliação da Produção Científica; 5) Métricas de Impacto; 6) O Cientista Enquanto Empreendedor de Si; 7) Desigualdades Sociais na Universidade Neoliberal; 8) Práticas de Ciência Aberta e Formas Alternativas de Publicação Científica.

Em um primeiro contato com a literatura, percebemos 5 pontos principais: 1) Mercantilização da informação científica e oligopólios empresariais; 2) financiamento pública à ciência; 3) Avaliação da informação científica e métricas de impacto; 4) Produtivismo acadêmico; e 5) Ciência aberta. Ao diminuir a quantidade de pontos,

visamos melhor agrupar e organizá-los, mas incluindo novamente a problemática das desigualdades sociais, dado que tais se intensificam dentro de um contexto neoliberal e tomam um contexto muito único e diferente daquele antes encontrado e por apresentarem suficiente literatura que justifique sua inclusão.

A **mercantilização da informação científica** é algo já identificado de diversas formas, mas podemos trazer como destaque a chamada crise dos periódicos enfrentada pelas bibliotecas universitárias diante do aumento expressivo da assinatura de periódicos científicos (MUELLER, 2006), o expressivo investimento em assinaturas de revistas realizado pela CAPES (2024) e a formação de um forte mercado editorial que tem como principal interesse o lucro, representando as vontades e a lógica do mercado no processo de comunicação científica (MEDEIROS, 2017; LÓPEZ-CÓZAR, 2024).

Isso tem uma clara influência capitalista neoliberal, construindo a partir do conceito de comodificação trazido por Marx e Engels (2017), que se encontra intensificado dentro do contexto neolibeeral de forma sem precedentes (DARDOT, LAVAL, 2016), o que intensifica esse processo em que a publicação científica é vista como fonte de lucro, mais do que como uma atividade colaborativa que tem como norte o progresso do conhecimento científico.

As questões ligadas ao **financiamento da ciência** também são claramente influenciadas pela cultura e políticas neoliberais. Num primeiro momento, é interessante perceber como é característico do neoliberalismo a diminuição do investimento público em todas as áreas (ANDRADE, 2021; DARDOT, LAVAL, 2016), inclusive no investimento à ciência e educação superior, como demonstrado por Palhares (2023). Isso impacta diretamente o financiamento público do trabalho científico, trazendo dificuldades para aqueles que trabalham na área, forçando o envolvimento da iniciativa privada para suprir essa necessidade.

Este cenário traz outras questões problemáticas, como o foco apenas em pesquisas que têm um potencial lucrativo, mas incentivando também práticas antiéticas, como forjar dados, esconder resultados negativos e não divulgar informações essenciais sobre as pesquisas feitas, tudo com vista a um benefício próprio (PINTO, 2020). Pensando na questão da comunicação científica, os cortes no financiamento atingem de forma expressiva a possibilidade de investimento em

publicações internacionais que costumam cobrar taxas expressivas para a publicação e acesso, o que se complica dentro desse contexto de cortes.

Identificamos também uma questão voltada à **avaliação do trabalho científico**. Na contemporaneidade, algumas instituições e centros de pesquisa tomam um foco extremamente quantitativo para a avaliar o trabalho de um pesquisador, extrapolando a importância de métricas científicas e concedendo valor em demasia para os periódicos em que os trabalhos são publicados (REGO, 2014). Pode-se pensar como esse movimento tem uma base neoliberal, dado que a quantificação da realidade é característica dessa ideologia, trazendo consigo uma valorização dos métodos quantitativos unicamente, apesar de isso ter como consequência o apagamento das formas qualitativas de avaliação (DARDOT, LAVAL, 2016; 2019), o que pode trazer um impacto significativo para a forma com que consideramos o trabalho de um pesquisador e para a forma com que tal molda seu comportamento de comunicação do seu trabalho.

Ligado a essa questão, há uma discussão sobre a **cultura de produção científica**, que também guia o comportamento dos pesquisadores quanto à sua publicação. Sob o ideal de “publique ou pereça”, vemos como se modifica a forma com que os pesquisadores se relacionam com a publicação de seu trabalho, operando sob a lógica de que tais devem produzir um grande número de trabalhos, com vista a evitar seu descrédito enquanto pesquisador (ou seja, “perecer” academicamente). Rego (2014) identifica isso como produtivismo científico, destacando como tal é prejudicial tanto de um ponto de vista do cientista, que se depara com uma quantidade exacerbada de documentos, dificultando o processo de pesquisa bibliográfica, mas também para os editores científicos, que sofrem do mesmo problema em relação à quantidade de trabalhos enviados para serem analisados.

Madikizela-Madiya (2022) identifica como essas questões são problemáticas quando voltadas à produção científica, pressionando os pesquisadores a se envolverem principalmente com atividades que sejam publicáveis, em contrapartida a outras atividades, que são vistas como menos importantes. O produtivismo é marcadamente neoliberal, dado que a busca incessante pela produção e pelo lucro se encontram como basilares nessa ideologia, se manifestando de especial forma na

criação do sujeito empreendedor de si, ou neossujeito, que se relaciona consigo mesmo de forma análoga as empresas de capital privado (DARDOT, LAVAL, 2016; 2018).

Apesar de a sociedade ocidental ser profundamente marcada por desigualdades sociais desde sua concepção, sejam elas econômicas, sociais, culturais, nacionais, de gênero, sexualidade ou etnia, o neoliberalismo trabalha de forma a sustentar essas desigualdades em diferentes pontos, o que ultimamente gera um cenário de **desigualdades na ciência**. Como levantado anteriormente, a questão do financiamento em ciência se encontra limitado no contexto neoliberal, mas não somente isso, o foco principal de financiamento de pesquisas se dá para aquelas que trazem um potencial de lucro, desincentivando trabalhos que podem ser profundamente significativos para comunidades específicas.

Madikizela-Madiya (2022) destaca esse ponto quando fala sobre o desincentivo acadêmico que os pesquisadores têm em aproximar seus trabalhos da sociedade, focando sempre em produzir e publicar. Ademais, o neoliberalismo possui uma visão extremamente agressiva para com a democracia, movimentos igualitários e movimentos sociais como um todo, diminuindo sua importância e o impacto positivo que tem para a sociedade e suas próprias comunidades, como apontado por Dardot e Laval (2021).

Por fim, comentamos sobre o **movimento pela ciência aberta**, um movimento que reconhece várias dessas problemáticas, como a questão da mercantilização e desigualdades, mas que por vezes acaba por reforçar essas questões. López-Cortés (2024), por exemplo, argumenta que a implementação de taxas de processamento de artigos (APCs), cobradas pelas editoras para publicar um artigo em acesso aberto em vez de fechado, é uma das questões mais marcantes no sentido da comercialização da informação científica, dado que movimenta milhões de dólares por ano, trazendo taxas de lucro recorde para essa indústria.

É importante que o movimento não perca suas bases democráticas e igualitárias e seja consciente do caráter antidemocrático do neoliberalismo (DARDOT, LAVAL, 2019) considerando também o fato de que pode acidentalmente incentivar processos de desigualdade (ROSS-HELLAUER, 2022), dado que a

capacidade de adesão ao movimento é desigual entre países, instituições e departamentos, por questões econômicas, de organização institucional e treinamento de pessoal.

5.1 MERCANTILIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO CIENTÍFICA

O processo tradicional de comunicação da informação científica, marcado pela disseminação dessa informação em revistas científicas com publicações periódicas, tem suas raízes nos centros de investigação científica europeus do século XVII, com a criação das primeiras revistas científicas na França e Inglaterra (Meadows, 1998). Esse continua sendo o meio de comunicação científica principal na universidade moderna, mesmo que outras formas de publicação tenham sido desenvolvidas nas últimas décadas, com o avanço das tecnologias de informação e comunicação, especialmente através da Ciência Aberta.

No século XX, porém, esse sistema de comunicação científica formal, antes sustentado especialmente pelas universidades e centros de pesquisa como parte de sua função científica, começa a se deslocar gradativamente para as mãos do capital privado, com a formação de empresas privadas que trabalham com esse processo de disseminação da informação científica entre pares, assim como sua revisão e editoração, trazendo junto a lógica mercantil e comercial comumente encontrada nas empresas de capital privado (López-Cózar, 2024; Moskovkin, Serkina, 2016).

É nessa mudança que encontramos o desenvolvimento de uma lógica marcante na nossa relação com a informação científica na contemporaneidade, em que ela é passível de ser mercantilizada, transformada em produto e, conforme essa lógica, comercializada segundo a lógica mercantil e concorrencial do capitalismo moderno. Esse processo de comodificação, entendido a partir da visão marxista como a transformação de relações que previamente não possuíam nenhuma característica mercantil em relações comerciais, econômicas ou de troca (Blunden, 2018) assola a informação científica, de forma a distanciá-la das universidades e institutos de pesquisa que a produzem e carregando-a para o livre mercado durante o processo de comunicação e disseminação, gerando a criação de um mercado editorial científico.

Esse processo de comodificação é inerente ao sistema capitalista, podendo ser encontrado nos escritos clássicos de Marx e Engels (2017) que apontaram como o processo mercantil é basilar nesse sistema, fundamentando todas relações sociais e tornando todo e qualquer bem, seja material ou não, como passível de ser mercantilizado numa economia de mercado. Dardot e Laval (2016) reforçam, porém, que essa lógica assume seu ápice na sociedade neoliberal, cuja característica principal é exatamente a amplificação desse processo de mercantilização e comodificação, assim como a extensão da lógica competitiva, concorrencial e mercantilista para todas as relações sociais e interpessoais.

Pensando em como isso se aplica à informação científica, López-Cózar (2024) traz esse ponto de forma emblemática ao falar sobre como as grandes editoras científicas agem como empresas privadas de mercado e, dessa forma, procuram maximizar suas taxas de lucro e agradar seus acionistas, convertendo a informação científica em um produto que deve ser comercializado em seu máximo, sendo complementado por Medeiros (2017) que destaca como as grandes editoras científicas representam o capital financeiro no processo de comunicação científica. As problemáticas que decorrem desse processo, realizado pelo paradigma neoliberal sob a informação científica, especificamente em seu estágio de comunicação, materializada no artigo científico enquanto produto a ser contabilizado, medido e comercializado (Brandão, Vicente, 2024), são profundas e variadas.

As dificuldades econômicas ligadas aos custos de manutenção do sistema científico são denotadas por vários autores, e são exemplificadas pela questão da crise dos periódicos a partir da década de 1980, que dificultaram consideravelmente o processo científico tanto pelo aumento expressivo dos jornais científicos quanto pelo aumento do preço de assinatura destes. Apesar de nenhum autor recuperado na literatura discutir de forma aprofundada a ligação dessa crise com o avanço do neoliberalismo na década de 1980 (Dardot, Laval, 2016), é possível que ambas estejam ligadas, visto que foi um período em que as regulamentações na economia foram afrouxadas, permitindo a formação de oligopólios e uma maior exploração econômica dos usuários.

Num primeiro momento podemos trazer a própria reflexão de que não necessariamente a informação científica precisa ser um bem comercial, um ponto

que Vieira (2014) traz ao apontar como nem todo domínio das nossas vidas precisa agir segunda uma lógica mercantil, e é perfeitamente aceitável e benéfico tanto em termos sociais quanto econômicos que alguns bens sejam tidos como comuns a todos. O International Science Council (2021), por sua vez, defende a ciência enquanto bem comum público global, o que pode ser, em certos pontos, antagônico com o papel das editoras científicas comerciais.

São vários os autores que defendem que o conhecimento não seja um produto a ser comercializado, mas um bem comum, dentre eles Albagli (2015), Lafuente e Estalella (2015) e Papi (2024). Entende-se que essa seja a forma ideal de tratarmos a ciência: um patrimônio cultural da humanidade, essencial para o desenvolvimento humano em suas várias esferas, e que dessa forma necessita ser disponibilizado publicamente através das tecnologias de informação. Como já reiteramos várias vezes neste trabalho, isso é profundamente incompatível com a lógica neoliberal da sociedade, extremamente competitiva e mercantil, em que qualquer tipo de “interesse comum” é nocivo e, por muitas vezes, tachado de “socialista” e autoritário, como na teoria de Mises e Hayek (Dardot, Laval, 2019).

Vemos como a informação dentro do contexto neoliberal deixa de ser vista enquanto um direito ou um bem público, mas como um insumo econômico, um produto, ligado a conceitos como competitividade e produtividade, esvaziando o debate sobre a democratização do conhecimento e reduzindo os indivíduos a “consumidores” da informação (SOUZA, 2011). A autora se baseia em Gamboa (1997) e Goergen (2003) para fazer uma crítica à razão instrumental, em que o conhecimento é valorizado apenas por seu sentido prático e útil, tanto do lucro quanto das inovações materiais, que muitas vezes sustentam a lógica de mercantilização, mas também causam processos de exclusão social e epistêmica.

A sociedade da informação atual esconde uma economia da informação, cujo objetivo real é facilitar a circulação e a volatilidade do capital globalizado, em que o discurso de democratização é esvaziado (especialmente entre a classe proletária, que recebe a informação enquanto a burguesia a julga necessária). Assim, dentro das sociedades neoliberais, a informação científica se distancia de um bem comum, focando enquanto um produto mediado por plataformas digitais que priorizam o lucro privado a partir dos cofres públicos (Lawson, Sanders, Smiths, 2015).

Monteiro (2022), ao discutir especificamente os efeitos da racionalidade neoliberal sob o movimento pelo acesso aberto, argumenta que existe um conflito de interesse entre as empresas privadas, que objetivam puramente o lucro e o domínio do mercado, e do interesse público, de que a ciência seja feita da melhor forma possível, com custos reduzidos e acessível à sociedade em geral. Esse efeito é presente quando pensamos o contexto de comunicação científica como um todo na contemporaneidade, em que, dentro de um contexto neoliberal, o estado toma os interesses privados como prioridade em relação ao interesse público.

Ainda na questão ética da ciência comum, o trabalho de Garcia (2023) explica como a ciência se utiliza dos saberes tradicionais indígenas para ganho próprio, seja do pesquisador pelo acúmulo de capital científico ou das editoras e empresas pela venda da informação. O pesquisador faz um processo de extrativismo epistêmico, removendo os conhecimentos das comunidades e tratando os detentores desse saber como objetos de estudo. Depois disso, esses conhecimentos coletivos e públicos são sistematizados e patenteados, em um processo que não traz nenhum retorno às comunidades.

Porto-Gonçalves (2015) traz o termo etnobiopirataria para se referir ao roubo do conhecimento associado a plantas e animais, como informações relacionadas ao uso, manuseio e propriedades da fauna e flora, sendo expropriados por empresas farmacêuticas e cosméticas. De fato, esse processo é especialmente doloroso às comunidades indígenas pela incompatibilidade entre a tradição capitalista do conhecimento enquanto propriedade privada e a tradição indígena do conhecimento coletivo e ligado à vida no território. Isso marca como a lógica neoliberal de mercantilização não afeta somente o conhecimento na universidade, mas até mesmo em espaços fora dela, passando pelo meio acadêmico enquanto forma de legitimação - numa forma moderna de colonialismo.

Pode-se argumentar que o modelo de comunicação científica atual talvez não seja o mais eficiente, com Eisen e Volsshall (2016) resumindo essas problemáticas em quatro pontos negativos marcantes que podem ser encontrados nesse sistema: é lento, custoso, arbitrário e inacessível. Percebem-se também mais quatro problemas fundamentais deste sistema que pode-se perceber com base na literatura: a formação de oligopólios, o potencial de exploração econômica, o incentivo de uma cultura científica indesejada e o baixo impacto social da ciência.

A crítica da lentidão desse sistema se dá pelo fato de que o tempo entre a submissão de um artigo e sua publicação de fato pode se estender por muitos meses, e inclusive passar de um ano, sem que essa informação científica possa ser propriamente disseminada de forma tradicional, atrasando o avanço da ciência de forma considerável e trazendo danos à essa comunidade assim como ao público em geral (Spitalniak, 2024). Complementar a isso, a parcialidade desse processo entra em dúvida, com discussões sobre se a revisão por pares é realmente a forma mais eficiente de avaliação, levando em consideração a existência de formas alternativas como pré-prints e outros repositórios digitais, que podem ser vistas como igualmente confiáveis, mas com a vantagem de uma publicação mais rápida.

Quanto à questão do custo de publicação da informação científica através de meios tradicionais, sabe-se de fato que nossos gastos com assinaturas de revistas científicas no Brasil chegam aos milhões de reais por ano, mas dentro dessa conta não pensamos também nos gastos públicos para o pagamento de taxas de publicação, que muitos das grandes revistas internacionais cobram. Isso cria um cenário em que, pensando na ciência tradicional, pagamos três vezes pela ciência no Brasil, uma para financiar a produção da informação científica, outra para publicar essa informação, e outra para acessá-la, tornando esse processo possivelmente insustentável a longo prazo (Moskovkin, Serkina, 2016).

Vemos como esse modelo de negócios é marcado pela exploração do trabalho não remunerado (visto que as editoras não compensam financeiramente os autores, editores e revisores), mas ainda assim cobram valores exorbitantes, que excedem em muito o custo de reprodução do material.

Quando pensamos no pagamento das taxas de processamento de artigos (article processing charge, APCs) para que a publicação seja feita em acesso aberto, é estimado que em níveis globais tenham sido investidos mais de 8 bilhões de dólares para essas empresas num período de cinco anos, como apontado por Haustein *et al* (2024), dinheiro esse que vem majoritariamente da iniciativa pública, dado que é o principal financiador da ciência a nível mundial, ocasionando um enorme gasto público.

López-Cózar (2024) fundamenta esse argumento e expande ao comentar como as APCs intensificam o processo de mercantilização da informação científica, fortalecendo o controle das editoras comerciais enquanto dominantes no processo

de comunicação científica. Assim, essas editoras se beneficiam enormemente desse sistema, dado que podem cobrar taxas exorbitantes de lucro a custo da iniciativa pública a um nível que pode ser considerado exploratório, como levantado pela ação judicial contra essas empresas sendo realizada por uma professora da Universidade da Califórnia (Spitalniak, 2024).

Harnad (2012a; 2012b; 2012c), ao desenvolver sobre essa questão, ainda aponta como o Acesso Aberto pode estar incluso no papel de mercantilização da informação científica, especialmente pela cobrança de APCs, algo também encontrado em Albagli (2015) e Appel e Albagli (2019). Zhang e outros (2022) estimam o gasto aproximado em APCs em um total de 2 bilhões de dólares em 2022, apontam como, em 2022, o faturamento global do mercado editorial deve ter ultrapassado 2 bilhões de dólares, valor que poderia ser utilizado para desenvolvimento e sustentação de iniciativas a longo prazo.

Porém, dentro da ideologia neoliberal, a iniciativa privada é sempre superior à iniciativa pública, atribuindo a esta enormes gastos e falhas de gestão que a iniciativa privada, supostamente, não teria (Dardot, Laval, 2019). Ademais, o pensamento a curto prazo também é o motor que propulsiona a economia neoliberal, e dessa forma a ideia de investimentos a longo prazo (construção gradual de um repositório ou de uma revista científica sem cobrança de APCs, que demora tempo para se estruturarem completamente) se mostram indesejáveis em comparação a soluções rápidas e fáceis que o mercado oferece.

Lawson, Sanders, Smiths (2015) apontam como as APCs estão alinhadas com a agenda neoliberal, tendo também o efeito colateral de levantar uma nova barreira da publicação. Esse efeito é remediado por algumas revistas que oferecem isenções (como a PLOS), mas várias das editoras tradicionais raramente o fazem, criando um abismo entre pesquisadores de instituições ricas do norte global e as do sul global, que podem ler as pesquisas mas não tem capital para participar das discussões acadêmicas internacionais ao publicar nela.

O mercado neoliberal funciona a partir da noção de que tudo pode (e deve) ser gerido pela iniciativa privada, e nesse quesito vemos como as empresas não se restringem somente à publicação científica. Algumas das ferramentas científicas e suas associações a diferentes etapas do processo científico, sendo várias delas pertencentes a empresas privadas, estando ligadas a todos os processos científicos:

desde a descoberta (bases de dados, como Web of Science e Scopus), análise de dados (GitHub, Google BigQuery, Excel), escrita (Google Docs, Drive e Microsoft Word) e gestão de dados (Mendeley e Zotero) até a própria avaliação da ciência (Fator de Impacto, Science Citation Index e Plum Analytics).

Várias dessas ferramentas começaram sendo sem fins lucrativos, até serem adquiridas por empresas da Big Tech (Microsoft e Google) ou da editoração científica (Elsevier). De pouco em pouco, os espaços que anteriormente eram reservados à organizações sem fins lucrativos ou que eram de exclusiva atuação da esfera pública vão sendo incorporados pelas empresas privadas, que por muitas vezes usam dessas ferramentas para extrair dados preciosos de seus usuários e usá-los para treinar outras ferramentas, que também se tornam produtos. Nesse sentido, é emblemático o caso do Github, adquirido pela Microsoft em 2018, que nos últimos anos têm sido alvo de controvérsias pelo uso dos dados disponibilizados no site sendo usados para treinar ferramentas de Inteligência Artificial Generativas (Xiang, 2022).

Como Haustein et al (2024) discutem, um crescimento significativo nas taxas de lucro das grandes editoras científicas têm marcado o setor editorial científico, com a principal fonte de lucro sendo a cobrança de APCs. Através deste estudo os autores apontam que esses aumentos chegam a superar mais de 200%, como no caso das editoras Elsevier, Wiley e MDPI, que estão tomando controle do mercado editorial aberto de forma agressiva. Somente em 2023, é estimado que tenham sido gastos 2.5 bilhões de dólares no pagamento de APCs, um número que comparado com o valor estimado de 2019 (910 milhões), apresenta uma taxa alarmante de crescimento.

Essa questão econômica alimenta o processo de desigualdades entre universidades e centros de pesquisa, seja entre países ou estados (Eisen, Volsshall, 2016). Podemos pensar como o Brasil é, historicamente, um país que foi relegado à periferia da ciência, carecendo do investimento e valorização que os países de primeiro mundo desfrutam – e como esse processo é presente na contemporaneidade, marcado no processo de comunicação científica pela dificuldade dos pesquisadores brasileiros em pagar as taxas associadas às revistas científicas internacionais, relegando o país, junto com outros países da América Latina, a essa situação periférica. Dentro do Brasil, podemos pensar em como

universidades do sul e sudeste brasileiro são economicamente melhor favorecidas em relação às outras universidades do país, concentrando a maior parte do já escasso investimento brasileiro em ciência, e dificultando que estudos brasileiros feitos por universidades de outras regiões sejam publicados em grandes revistas, onde as taxas para publicação são mais altas.

Outro efeito nefasto desse processo de mercantilização é a formação de oligopólios comerciais, algo destacado por Dardot e Laval (2016) quando discutem o fortalecimento desses conglomerados no campo da pesquisa e desenvolvimento, apoiados pelos estado-nações, e que também se aplica no sistema de comunicação científica, como apontado por Monteiro (2022). Appel e Albagli (2018) trazem como esses oligopólios impactam diretamente no aumento das taxas de publicação, indo ao encontro de questões levantadas por Álvarez-Muñoz, Hernández-Domínguez e Ramírez-Gallegos (2018), que colocam como esses conglomerados podem cobrar taxas exorbitantes dado o fato de que controlam o mercado e possuem a cumplicidade dos governos.

Esses problemas afetam especialmente países considerados periféricos na ciência, como a América Latina, fazendo com que consideráveis partes de seus enxutos investimentos em ciência sendo destinados a estas editoras comerciais, algo destacado por Ross-Hellauer (*et. al.* 2022) e Spitalniak (2024) ao comentarem sobre as barreiras para participar desse ambiente científico extremamente mercantil com base nas diferenças e desigualdades entre países e instituições.

Com a formação de oligopólios, vem por conseguinte o potencial de exploração econômica que essas empresas podem fazer, dado que a competição é reduzida enormemente em razão de seu prestígio já consolidado, somado também com as altas barreiras de entrada para novas revistas, a demora na adesão por pesquisadores e o domínio de mercado, criando um cenário que favorece as revistas já consolidadas (Álvarez-Muñoz; Hernández-Domínguez; Ramírez-Gallegos, 2018).

Moskovkin e Serkina (2016) trazem alguns dados alarmantes sobre esta realidade, como a dominância que 3 editoras – Elsevier, Springer and Wiley – tem sob o mercado editorial científico, abarcando 42% dos artigos publicados internacionalmente. López-Cózar (2024) aponta que apenas 10 editoras científicas controlam 72% das publicações indexados na coleção principal da Web of Science, e que a taxa para publicação média nos 50 periódicos mais utilizados por

pesquisadores espanhóis, enquanto indexados nesta mesma coleção, é por volta de 2900 euros. Boulton e Koley (2024) contribuem nessas discussões ao afirmarem que a taxa de lucro dessas grandes empresas é por volta de 30% a 40%, e que a taxa de publicação de artigos aumentou 47% entre 2016 e 2022, sem dúvida favorecendo economicamente o status destas empresas.

A exploração que esses oligopólios podem trazer sob a comunidade científica é marcante, com López-Cózar (2024) em especial destacando os efeitos negativos que esse cenário tem tanto sob o preço de assinatura dessas revistas e taxas para publicação. Jara e Caballero (2024) demonstram essa realidade e como as taxas de lucros do setor o fazem ser um dos setores mais lucrativos no mundo, apontando o aumento considerável das taxas pagas a estas revistas nos últimos 5 anos.

Por outro lado, há a problemática das revistas predatórias, outra forma de exploração desse sistema, se aproveitando do sistema de APCs para publicar artigos que são, em sua maioria, de baixa qualidade, ao submeterem tais por uma revisão por pares superficial e apenas “de fachada”, e por vezes cometendo fraudes acadêmicas e trazendo informações incorretas com base nessa falta de revisão minuciosa (Álvarez-Muñoz; Hernández-Domínguez; Ramírez-Gallegos, 2018). São editoras comerciais inescrupulosas, convenientes e oportunistas, que buscam o lucro exclusivamente (Maistry, 2019), se aproveitando também de pesquisadores iniciantes e inexperientes que são enganados por estas revistas com a promessa de uma publicação rápida e fácil. Vieira (2014) argumenta que, apesar de não dominarem o setor de publicação científica, essas revistas predatórias são um problema na publicação da informação científica a nível mundial, e são um exemplo marcante dessa mercantilização exacerbada.

Boulton e Koley (2024) analisam esse cenário mercantil para com a publicação da informação científica e afirmam que esse modelo está também associado a um baixo mérito científico e a baixos padrões editoriais, tomando uma lógica produtivista da ciência (que será discutida mais para frente neste trabalho) e criando as chamadas *paper mills*, o que traz uma enxurrada de publicações científicas de baixa relevância, algo que Davi e outros (2021) também trazem como problemático por aumentar a quantidade de trabalhos pouco inovadores dentro das bases de dados. Países como a China já relataram em 2010 a formação de mercados milionários em torno da publicação de trabalhos falsos ou enganosos (um

estimado valor de 150 milhões) algo que certamente é muito maior atualmente, dado o desenvolvimento de iniciativas predatórias no continente asiático (Moskovkin, Serkina, 2016).

As publicações predatórias se colocam, então, como práticas que exploram os valores acadêmicos em busca de lucro, dificultando a identificação da ciência legítima e falsa pela quebra de vários princípios da integridade científica, dentre eles a pouca (ou inexistente) revisão por pares, mínima supervisão editorial e uso abusivo de APCs (Allman, 2019). Essa questão traz sérios riscos não somente à prática científica como um todo, mas também à saúde pública e políticas globais, pela disseminação de informações incorretas ou falsificadas.

A ideia neoliberal do lucro em primeiro lugar ultimamente traz um sistema que permite a existência de revistas que somente existem para lucrar, explorando da cultura de publicar ou perecer que tem sido comum na universidade. Allman (2019) argumenta que, de certa forma, essas revistas predatórias se encontram fundamentadas nas disparidades entre a ciência do norte e do sul global, praticando um ato de “banditismo social” em que os recursos do norte são investidos no sul, o que denota como as desigualdades do sistema neoliberal contemporâneo acabam por viabilizar atividades como esta.

Isso acaba por fomentar uma cultura científica indesejada, marcada por ações que andam entre os limites da fraude e da ética. López-Cózar (2024) comenta sobre como esse processo de mercantilização tem uma influência grande por todo o processo de produção da informação científica, impactando também a própria cultura e o ethos da área, dado que os artigos científicos são vistos cada vez menos por seu potencial inovador e original, com qualquer tipo de trabalho tendo alguma revista que aceitará publicar, removendo essas características que anteriormente eram consideradas essenciais à publicação científica.

Podemos pensar como essa relação mercantil com a informação científica prejudica a visão da sociedade sobre a ciência e impacta negativamente a função social desta, trazendo um distanciamento maior dos trabalhos feitos pelas universidades e centros de pesquisa para com a sociedade em geral, que na maioria das vezes é quem financia essa pesquisa, e que busca ter algum tipo de retorno desta (Álvarez-Muñoz; Hernández-Domínguez, Ramírez-Gallegos, 2018; Boulton, Koley, 2024). Nesse contexto, a credibilidade e integridade do trabalho científico cai

significativamente, sendo parte na construção de muros que separam as universidades e centros de pesquisa da sociedade que as financiam, um obstáculo considerável dado que o avanço do conhecimento científico é interesse de todos.

Peekhaus (2010), ao falar da área de biotecnologia no Canadá, aponta como há pressões intensas que fazem com que a utilidade da ciência seja medida somente por critérios mercadológicos e pela capacidade de gerar produtos comerciais, transformando o conhecimento em um insumo. Essa mudança se dá em grande parte pelas políticas governamentais que impõem cortes orçamentários e uma ideologia da inovação que promove o crescimento econômico enquanto exploração privada dos conhecimentos científicos. O autor ainda aponta a construção do professor enquanto empreendedor, que utiliza a infraestrutura pública e o trabalho voluntário dos estudantes para lançar empreendimentos lucrativos, enquanto a universidade arca com os custos administrativos e de pesquisa. Essas características são marcadamente neoliberais, podendo ser encontradas em profundidade nas obras de Dardot e Laval (2016)

A questão da falta de liberdade acadêmica é algo a se notar nesse contexto, certas áreas do conhecimento e temas de estudo são antagônicos aos interesses do capital, sendo vistos como menos lucrativos e menos incentivados, o que mina a liberdade acadêmica e cria tópicos de pesquisa marginalizados. É presente também o receio de que a ciência seja prejudicada pela necessidade de sigilo e pela proteção da propriedade intelectual, o que dificulta o acesso à informação pela população em geral e pelas universidades que não podem arcar com os custos de assinaturas. (Peekhaus, 2010; Lawson, Sanders, Smiths, 2015).

A mercantilização da informação científica pode ser entendida enquanto um reflexo de uma tendência maior nas universidades da atualidade. O neoliberalismo se insere de forma a tratar tanto o ensino quanto a pesquisa como serviços regidos pela oferta e demanda, deixando de ser um direito social ou uma etapa para aprendizado por um investimento individual, baseado na eficiência e eficácia operacional (Veras, Portela, 2015). Para aqueles que decidem se dedicar a pesquisa, estes se deparam com a metrificação excessiva, que define o sucesso acadêmico, refletindo tanto na quantidade de publicações quanto na revista de publicação, qual seu Extrato Qualis ou seu Fator de Impacto, o que ultimamente leva

a aceitação da lógica mercantil enquanto uma forma de ganhar maior capital científico.

A aceitação silenciosa desse panorama está ligado intimamente com a visão de que tudo dentro da sociedade neoliberal pode e deve ser gerido enquanto mercadoria, e que as empresas privadas devem ter prioridade e controle desse processo, algo que vemos muito presente quando falamos sobre as editoras científicas na contemporaneidade, que se apropriam do trabalho científico, tanto na forma de artigos quanto no trabalho não remunerado de revisão e outras atividades do tipo (Boulton; Koley, 2024).

Em linha com os apontamentos de Moskovkin e Serkina (2016), pode-se pensar como a cultura neoliberal tomou conta da forma com que nos relacionamos com a informação científica, num esforço capitalista de maximizar o lucro de poucas empresas a custo de investimento público, afetando também os diversos processos ligados à informação científica, como será discutido a seguir neste trabalho. Esse sistema mercantil deve ser criticado e repensado, de forma que possamos construir uma forma mais ética e social de fazer e comunicar ciência.

Apesar do cenário descrito de mercantilização da informação científica, esforços regionais como o SciELO e o AmeliCA representam alternativas viáveis para democratizar o acesso ao conhecimento, especialmente em países da América Latina. Essas iniciativas destacam-se por reduzir a dependência de editoras comerciais e promover um modelo mais inclusivo, alinhado aos princípios da Ciência Aberta. Além disso, plataformas de preprints têm se mostrado eficazes para acelerar a disseminação de conhecimento, evitando as barreiras impostas pelo sistema tradicional. Integrar essas abordagens ao sistema de comunicação científica pode ser um caminho para mitigar as desigualdades e ampliar o impacto social da ciência.

Essas iniciativas, porém, não são sem suas problemáticas, algo que será desenvolvido no último capítulo deste trabalho. Apesar do fato de que essas iniciativas demonstram que existem alternativas viáveis ao sistema atual de CC, podemos pensar como elas ainda assim são influenciadas pelas políticas econômicas neoliberais (diminuição do investimento em ciência e em infraestruturas científicas) e pela própria cultura neoliberal (visão de que os meios privados de comunicação são essencialmente melhores que os públicos).

Vimos neste capítulo como a problemática da comodificação é abrangente e abarca a ciência nas suas diversas esferas – e por esse motivo foi discutido primeiramente. O cenário de mercantilização já é denotado desde escritos de teóricos da Escola de Frankfurt, com o termo Retificação, mas no neoliberalismo esse processo se dá de forma alarmante, envolvendo profundamente todos os setores da sociedade.

A ciência não foge dessa situação, sendo gastos bilhões de dólares por ano (de dinheiro tipicamente público) para assinatura e pagamento de APCs de revistas científicas que, ultimamente, tem enquanto modelo de negócios o rentismo (Papi, 2024; Appel, 2019), ou seja, recebem apenas por serem donas desses canais de comunicação, não produzindo nada que explique os altíssimos lucros que possuem. No Brasil, a maior parte da ciência é publicada em Acesso Aberto (Costa, Leite, 2017) - porém, isso não significa que o país esteja blindado contra a lógica de mercantilização, visto que o país ainda visa publicar em revistas internacionais, que detém grande prestígio no campo científico.

A seguir, vemos uma síntese das problemáticas relacionadas a esse cenário de mercantilização e sua relação com a sociedade neoliberal:

Quadro 2 – A mercantilização da informação científica

Problemática	Vínculo com neoliberalismo
Invasão da lógica mercantil e comercial sob a Comunicação Científica	Essa lógica mercantil, comumente encontrada nas empresas de capital privado é um processo inerente ao sistema capitalista (Marx, Engels, 2017) mas que se intensifica no neoliberalismo (Dardot, Laval, 2016), sendo encontrada em todas as camadas da sociedade atual.
Conflito de interesse entre as empresas privadas (exploração econômica da ciência) e interesse público (ciência enquanto bem público)	O capital é priorizado dentro da lógica neoliberal, sendo que o direito privado e os interesses empresariais pesam mais do que os interesses do público (Dardot, Laval, 2019)
Alto custo do sistema tradicional de CC	O interesse neoliberal é que as indústrias sejam privilegiadas, o que justifica a inserção do capital privado na ciência e a cobrança de valores exorbitantes para assinatura e publicação.

Crítica à razão instrumental da ciência, que valoriza apenas o conhecimento tido como prático, aplicado e útil	Desenvolvimentos qualitativos, tipicamente associados as ciências humanas e sociais, são desconsiderados pela lógica neoliberal, que visa o desenvolvimento de produtos e aplicações comerciais
Processos de exclusão epistêmica e econômica na ciência	O neoliberalismo cria uma hierarquia do conhecimento, em que formas de pensamento não hegemônicas são menosprezadas e países com menos recursos são excluídos da ciência a nível internacional
Baixo impacto social da ciência e orientação mercadológica de certas áreas científicas.	O desenvolvimento de produtos e aplicações práticas que o neoliberalismo incentiva por muitas vezes não aprofunda questões sociais e desencoraja pesquisadores a estudarem essas áreas.
Formação de oligopólios editoriais	Oligopólios fazem parte essencial do paradigma neoliberal, prevalecendo em quase todos os setores econômicos na atualidade
Formação de revistas predatórias	O sistema capitalista neoliberal age de forma a permitir que estas iniciativas existam dentro de uma lógica de livre mercado e autorregulação
Fomento de uma cultura científica indesejada	Neoliberalismo impõe sua cultura individualista e extremamente competitiva sob a comunidade científica, pervertendo o ethos cooperativo da área
Manutenção de um sistema de CC tradicional que não é ideal	A lógica curto-prazista e focada nas empresas privadas mantém esse sistema, desencorajando formas alternativas de publicação que exigem planejamentos a longo prazo.

Fonte: Elaboração própria

A mercantilização da informação científica reflete a expansão da lógica neoliberal sobre a produção do conhecimento, priorizando o lucro e o interesse privado em detrimento da ciência como bem público. Esse fenômeno manifesta-se por meio de oligopólios editoriais, custos exorbitantes e uma racionalidade instrumental que privilegia aplicações comerciais, resultando na exclusão de saberes não hegemônicos e no aprofundamento das desigualdades entre nações. Ao fomentar uma cultura acadêmica hipercompetitiva e individualista, esse sistema não

apenas desvirtua o caráter cooperativo da pesquisa, mas também negligencia o impacto social da ciência, resistindo a modelos alternativos de comunicação que poderiam democratizar o acesso e a valorização do saber.

Barreiras culturais, políticas e econômicas se colocam para favorecer esse cenário de exploração, e veremos a seguir como este afeta a forma com que a ciência está sendo financiada no Brasil atual.

5.2 FINANCIAMENTO DA CIÊNCIA

O termo “neoliberalismo” costuma ser associado primeiramente (e por muitas vezes, unicamente) à esfera econômica que tal atua, dado que esta ideologia coloca um grande foco na economia e busca que as relações políticas e sociais sejam orientadas pela lógica empresarial, mercadológica e competitiva. Mesmo que discussões de matriz econômicas estejam fora do escopo deste trabalho, é de nosso interesse levar em conta como a ideologia neoliberal se relaciona e afeta as políticas públicas que financiam as universidades e a ciência em geral.

Umas das características mais difundidas do neoliberalismo se dá pela relação que tal tem com o estado. Mesmo que diferentes vertentes neoliberais advoguem por formas diferentes de lidar com o envolvimento do estado na economia – especificamente, a vertente austro-americana restringe em grande parte esse envolvimento, enquanto a ordoliberal vê uma necessidade maior nesse tipo de interferência – a austeridade fiscal e a diminuição dos gastos públicos do estado, com a consequente diminuição do investimento em órgãos públicos, é algo essencial a esta racionalidade (DARDOT, LAVAL, 2016).

Como vimos, o neoliberalismo possui algumas características que afetam diretamente a forma de funcionamento do estado, especialmente pela manutenção da concorrência imposta pelo governo, a erosão da soberania popular em um processo de desdemocratização e o modo de governo por crises e subordinação tecnológica (Dardot, Laval, 2016; 2019). De fato, a ciência brasileira tem se mantido distante dos interesses democráticos e sociais, como desenvolvido no subcapítulo anterior, sendo também afetada pelas políticas econômicas que regem o capitalismo

neoliberal e a continuidade de uma subordinação tecnológica em relação aos países de primeiro mundo.

Como Costa e Leite (2017) apontam, o período de colonização do Brasil foi extremamente danoso para a ciência no país, e certamente tem ramificações que persistem até hoje, visto que as primeiras instituições científicas e de pesquisa só se estruturaram séculos depois das iniciativas europeias. Através do Efeito Mateus, os países do norte global, tidos como centrais na ciência, se favorecem, enquanto a periferia científica fica para trás por falta de infraestrutura (Meadows, 1998), sistema educacional de menor qualidade (Gomes, 2010; Oliveira, 2016) e menor investimento em ciência (Costa, Leite, 2017).

No Brasil, um país que já tem dificuldades em investir de forma apropriada na ciência, muitos dos investimentos acabam indo para o pagamento de assinaturas de revistas e pagamento de APCs, como desenvolvido na seção anterior. Rocha e Pereira (2024) desenvolve sobre as dificuldades de que a falta de uma política unificada sobre Acesso Aberto traz para a região, destacando também a falta de financiamento em infraestruturas científicas.

De fato, o financiamento da ciência no Brasil é feito majoritariamente pela iniciativa pública, algo que é presente também em outros países da América Latina, dada a formação política e econômica similar da região (Costa, Leite, 2017). Bueno (2014) aponta que 90% das pesquisas no Brasil em 2014 eram feitas no âmbito da pós-graduação, especialmente nas universidades públicas, que é suportado também pelos dados apresentados por Moura (2019) de que 95% dos trabalhos brasileiros indexados em bases de dados internacionais são feitos pelas universidades públicas, demonstrando que a ciência brasileira é, de fato, financiada em larga escala pela iniciativa pública.

Apesar desse entrelaçamento, o investimento público na ciência brasileira em escala federal cai drasticamente a partir de 2015. Palhares (2023), com base em um levantamento feito pelo Observatório do Conhecimento apresenta como essa queda é preocupante: em 2014, o valor investido para pesquisa, inovação e ensino superior no Brasil era de 38 bilhões, valor que cai para 29 bilhões em 2016, apenas dois anos, e que atinge seu menor valor em 2021, de 15 bilhões investidos na área. Apesar de haver um aumento no investimento nos últimos anos, os dados de 2023 e 2024 apontam que foram investidos 19 bilhões, um valor ainda muito inferior ao de

2014. A autora conclui que as perdas no investimento ocorridas entre 2015 e 2023 somam um total de 117 bilhões, demonstrando quão significativa é essa diminuição para o investimento total em ciência no decorrer de 8 anos.

Não é por coincidência que cortes drásticos coincidem com o início da chamada terceira rodada de neoliberalização, colocada por Andrade (2022) como a mais radical já sofrida na história do país. Segundo o autor, o processo de neoliberalização no Brasil começou a partir da década de 1990 como uma resposta à crise inflacionária da década de 1980 e uma estratégia de integração nacional na economia brasileira, que culmina a partir do ano de 2015 num desmonte generalizado das atividades estatais em favor de uma "liberal-democracia" que responde primeiramente aos interesses do mercado. A ciência brasileira neste período sofreu diversas dificuldades econômicas, num cenário que se mantém até hoje.

Costa (2015) se baseia no trabalho de Mueller (2005; 2008; 2009) enquanto uma das principais autoras a discutir a questão do financiamento nos periódicos científicos brasileiros. Analisa-se que, desde antes da popularização do Acesso Aberto no fim da década de 1990, os periódicos científicos já dependiam massivamente de recursos governamentais, devido aos altos custos de impressão e distribuição física.

A forma com que esses periódicos são fomentados, porém, se dá com base em indicadores de qualidade e prestígio, tanto nacionais e internacionais, métricas estas que dificilmente são capazes de abarcar as diferenças entre as diferentes áreas da ciência, além de diversas outras problemáticas, que serão desenvolvidas no subcapítulo seguinte. Ademais, o financiamento externo (por agências como CNPq, CAPES e Fundações de Amparo a Pesquisa) não é a única forma possível, com possíveis verbas vindas das instituições mantenedoras, assinaturas e APCs (mesmo que estas duas últimas sejam menos comuns no Brasil). Mueller (2009) e Costa (2015) ambas ainda criticam a distribuição desigual de recursos, que se concentram massivamente na Região Sudeste, evidenciando uma assimetria histórica que perpassa não somente as revistas, mas todo o processo científico.

Ribeiro et al (2020) trazem como o estado incentiva a alocação de recursos públicos para as instituições privadas, ao mesmo tempo que colocam nas universidades públicas a captação de investimentos privados. O fortalecimento das

relações entre o setor público e privado na pesquisa em ciência e tecnologia traz benefícios para ambos os campos, mas também deixam a área mais suscetível ao fechamento pela ideologia neoliberal, ao passo que isto justifica os cortes de investimentos públicos nesta área e são prejudiciais ao trabalho do pesquisador. Álvarez-Muñoz, Hernández-Domínguez e Ramírez-Gallegos (2018) expõem o seguinte cenário:

> Continuando com a tendência prevalecente em muitas organizações internacionais, insiste-se também na necessidade de procurar fontes alternativas de financiamento. Alerta-se, no entanto, para o risco de uma política que distancie o Estado da sua função de financiamento das instituições públicas de Ensino Superior, exercendo sobre elas uma pressão excessiva para encontrar fontes complementares de rendimento, recuperação de custos e uma interpretação restritiva para alcançar a autossuficiência.

Ribeiro e outros (2020) também destacam como nessa relação o capital privado sai favorecido em relação ao bem público, dado que os investimentos estatais em pesquisa feitas por instituições privadas não garantem que os resultados dessas pesquisas serão públicos, podendo gerar a formação de novas patentes que serão utilizadas para ganho próprio. Ademais, nem toda pesquisa pode ser realizada por instituições privadas, dado que determinadas áreas de estudo dependem de material de difícil acesso, ou mesmo que tais não possuam qualquer motivação financeira para levar a cabo estas pesquisas, pois nem todas serão vistas como rentáveis a curto prazo. Dessa forma é importante analisar com cuidado os impactos do investimento privado em pesquisa em ciência e tecnologia no brasil.

A lógica neoliberal coloca que tudo é passível de ser realizado pelas empresas privadas – porém, na realidade, o investimento privado em ciência pode comprometer o funcionamento saudável da atividade científica (PINTO, 2020). Atividades antiéticas, como forjar dados, esconder resultados negativos que possam afetar as taxas de lucro ou não divulgar publicamente o conhecimento desenvolvido por puro e exclusivo benefício próprio, são frequentemente encontradas na história da ciência, exemplificadas muito bem na indústria automobilística, de cigarro e de combustível.

É importante relembrar também como o investimento público em ciência e tecnologia já é direcionado, em grande parte, às empresas privadas internacionais através do pagamento de assinaturas de revistas científicas, como já desenvolvido

no subcapítulo acima. A constante necessidade de informação científica coloca o estado numa posição de dependência diante destas empresas de publicação científica (Domínguez, Muñoz, Gallegos, 2018), que possuem taxas de lucro exorbitantes, ferindo em conjunto o processo científico como um todo (Buranya, 2017). Muñoz e Pérez-Montoro (2016) comentam sobre o cenário latino-americano, destacando a importância do desenvolvimento econômico nacional, o investimento nos sistemas de educação superior e a necessidade de políticas públicas científica que visam também a publicação em acesso aberto como forma de lidar com este cenário, mas isto volta a questão de que investimentos públicos nesta área se mostram cada vez mais diminutos dentro do contexto do capitalismo neoliberal.

Não somente há uma problemática na captação de recursos para a ciência, mas sobre a forma com que esses recursos são alocados, tendo em vista que passamos de um modelo em que projetos científicos eram financiados de forma contínua e realizados por equipes permanentes, para um sistema que valoriza investimentos a curto prazo, sem compromissos longos e sem a garantia de uma empregabilidade permanente, focados em minimizar qualquer tipo de contraponto buscando uma “excelência” quase inalcançável e privilegiando pesquisas que podem ser potencialmente lucrativas a curto prazo (DAVI et al, 2021). Isso prejudica projetos e estudos que precisam de tempo para terem frutos, assim como análises complexas e abrangentes que pedem dedicação exclusiva de uma equipe permanente, já que a mudança de pessoal pode ter custos humanos significativos.

Com base nas discussões do subcapítulo anterior, se o financiamento da ciência é público, é esperado que os resultados sejam públicos também, numa noção de bem público e de direito social. Nesse sentido, as agências de fomento devem ter um papel regulador extremamente importante, tendo a autoridade para exigir a publicação aberta do artigo final, mas também dos dados de pesquisa desenvolvidos.

É imperativo, portanto, que essas agências deixem condicionados aos recursos financeiros o compromisso de abrir os dados de forma estruturada (Costa, Leite, 2018). Mas, ao mesmo tempo, os autores destacam como essa abertura não é gratuita de forma alguma: ela depende de custos para manter a infraestrutura técnica de servidores, repositórios e segurança digital, mas também de capacitar aqueles que trabalham nessas iniciativas, de forma a garantir não somente a coleta

dos dados, mas também sua preservação digital e interoperabilidade. Isso se torna significativamente problemático, visto que o investimento em ciência no Brasil tem estado fragilizado a quase uma década, e não possui sinais de que irá melhorar nos próximos anos.

Dentro de um contexto onde a produção científica aumenta cada vez mais, o custo dos sistemas científicos e da educação superior crescem consideravelmente, ao mesmo tempo que o financiamento público é diretamente afetado por cortes, obrigando as instituições de ensino superior a uma maior racionalização nos processos e à utilização mais eficiente e eficaz dos limitados e escassos recursos financeiros (Menéndez, Domínguez, 2018). A economia neoliberal se caracteriza por constantes crises (Dardot, Laval, 2016), o que complexifica a situação financeira das universidades, que também sofrem as consequências da aplicação de políticas economicistas que acabam por restringir o funcionamento pleno destas instituições. Apesar disso, essas discussões encontram pouco respaldo na literatura, tanto a nível nacional quanto internacional, o que demonstra um ponto cego dentro dos estudos sobre o tópico, ignorando em larga parte como o sistema capitalismo neoliberal se organiza de forma a desfavorecer a iniciativa pública como um todo (Dardot, Laval, 2019)

Podemos sintetizar algumas das questões discutidas nessa seção no seguinte quadro:

Quadro 3 – Problemas no financiamento da ciência

Problemáticas	Vínculo com neoliberalismo
Queda no investimento público em ciência no Brasil	A lógica neoliberal incentiva o corte de gastos públicos, o que implica diretamente em um menor investimento em educação e ciência, especialmente visto que essas áreas são menosprezadas dentro dessa cultura
Pesquisas com financiamento privado podem ser enviesadas e envolver más práticas científicas	O neoliberalismo fomenta o envolvimento do capital privado na ciência (Dardot, Laval, 2016), mas, historicamente, várias indústrias (automobilística, tabaco e combustíveis) forjam pesquisas ou escondem resultados que sejam contrários aos seus interesses
Alocação de recursos na ciência passa para um modelo de financiamento a curto prazo, sem compromissos e sem garantia de empregabilidade	O sistema neoliberal funciona de forma a privilegiar o lucro a curto prazo, sempre trazendo resultados imediatos e priorizando o crescimento contínuo e ininterrupto, algo que se mostra insustentável em certas áreas científicas
Pesquisas vistas como lucrativas e com importância prática são mais financiadas do que aquelas de caráter qualitativo ou básico	O neoliberalismo valoriza unicamente o caráter econômico da sociedade, ignorando aspectos culturais ou sociais e desvalorizando o desenvolvimento de atividades ligadas a questões que não sejam econômicas ou não gerem benefício direto ao capital
Desequilíbrio do investimento em ciência entre países e regiões	O neoliberalismo dá continuidade a estruturas desiguais, tanto pela exclusão econômica de países que não tem verba para participarem da ciência internacional, quanto pela própria valorização da cultura eurocêntrica (Dardot, Laval, 2021)
As políticas de fomento se dão com base em indicadores de qualidade e prestígio que invisibilizam as diferenças entre as áreas científicas	A normalização das formas de pensamento e de comportamento são extremamente características do paradigma neoliberal, ignorando que diferentes campos da ciência tenham suas próprias práticas (Dardot, Laval, 2016; 2018)

Fonte: Elaboração própria

O financiamento da ciência sob a égide neoliberal é marcado pela redução drástica do investimento público e pela ascensão do capital privado, o que frequentemente introduz vieses comerciais e compromete a integridade científica em prol do lucro imediato. Esse modelo privilegia pesquisas com aplicabilidade prática e

retorno financeiro, marginalizando as ciências básicas e qualitativas, ao mesmo tempo em que impõe indicadores de produtividade padronizados que ignoram as especificidades de cada campo do saber. O resultado é um sistema de curto prazo e insustentável, que aprofunda as desigualdades globais ao favorecer estruturas eurocêntricas e excluir regiões com menos recursos, sufocando o desenvolvimento de uma ciência voltada ao bem-estar social e à diversidade de pensamento.

Grande parte do financiamento é orientado com base na avaliação científica, a qual também se baseia em questões neoliberais na contemporaneidade, o que desenvolveremos na seção seguinte.

5.3 AVALIAÇÃO DA PRODUÇÃO CIENTÍFICA E MÉTRICAS DE IMPACTO

Na esteira da discussão sobre financiamento da ciência, podemos também desenvolver problemáticas relacionadas às formas de avaliação científica que são utilizadas para medir diferentes questões relacionadas à produção científica de pesquisadores, departamentos, programas de pós-graduação e universidades. É interessante que essas formas de avaliação levem em conta questões sociais, políticas, econômicas e históricas das comunidades científicas que estão sendo analisadas, de forma a não perder questões qualitativas complexas e variadas dentro desse processo. Porém, como iremos ver a seguir, isso não necessariamente é levado em consideração na avaliação científica brasileira.

O neoliberalismo possui várias características que afetam a avaliação científica, com grande parte das problemáticas relacionadas. A cultura gerencial e produtivista que permeia toda a sociedade neoliberal pode ser vista de forma mais clara nas formas de avaliação científica, tendo enquanto foco conceitos como eficácia e custo-benefício.

Essa cultura também se alinha profundamente com o mercado e com as grandes potências do norte global, o que acaba por valorizar o conhecimento eurocêntrico e racializado em uma forma de supremacismo epistêmico ocidental. Isso tem como efeito uma nova forma de colonialidade epistêmica e uma homogeneização das formas de pensamento e de publicação. (Dardot, Laval, 2021; 2019).

A utilização de indicadores bibliométricos de impacto, como o Fator de Impacto (FI) para revistas científicas, e o índice H, para quantificação do impacto da produção científica de um pesquisador através das citações que ele recebe, foram introduzidas na década de 1990, e são utilizadas em larga escala nacionalmente para medir a produção de cientistas e pesquisadores no Brasil, tipicamente aliado com outras formas de análise, que complementam as informações trazidas por esses indicadores.

Porém, estudos contemporâneos colocam em dúvida o quão efetivo essas métricas podem ser, em especial o FI, que pode ser visto como instável e ineficaz para trazer informações suficientemente confiáveis, postulando a importância de que essas métricas sejam constantemente analisadas, revistas, e modificadas para que possam representar o impacto de fato da produção acadêmica de forma efetiva (ALMEIDA, GRÁCIO, CARVALHO, 2018). Outros estudos argumentam como as métricas e outras formas de cientometria trazem efeitos negativos no trabalho científico e acadêmico como um todo (Vilaça, Palma, 2013).

Nos deparamos aqui, porém, com um problema maior, uma tendência acadêmica que abrange a ciência em todos os seus campos e num nível global, a saber, a utilização dessas métricas de impacto enquanto única e exclusiva forma de medir a produtividade e qualidade do trabalho de um pesquisador. Esse uso não intencional da ferramenta é um problema discutido na literatura, como destacado por Hall e Page (2015) e Rego (2014), e é notavelmente nocivo ao ecossistema científico ao passo que fomenta uma mentalidade produtivista cujo único ponto de foco é agradar essas métricas, abrindo mão das diversas outras formas de se fazer ciência que não são bem abarcadas por essa forma de avaliação (nem sempre o melhor cientista é aquele que produz mais ou que é mais citado).

Isso vai ao encontro da lógica quantitativa neoliberal. O sistema de avaliação gerencial que as universidades a nível mundial começam a adotar a partir das décadas de 1980 e 1990 é influenciado pelas novas formas administrativas empregadas no setor privado, que passavam por um processo de neoliberalização num cenário de mercado em mudança, e que era refletido também no novo papel do estado segundo a lógica neoliberal (DARDOT, LAVAL, 2016). Essa nova forma de administração gerencial quando promovida academicamente traz como ponto um de seus pontos a forte valorização da análise quantitativa da produção científica,

expressada pela aderência de métricas bibliográficas e científicas enquanto única forma de avaliação da ciência, trazendo em conjunto o apagamento de questões qualitativas ao passo que a universidade começa a ver a si mesma como produtora de um commodity: a informação científica (Madikizela-Madiya, 2022; DAVI et al, 2021).

Essas questões adentram num ponto importante da lógica neoliberal: o processo de quantificação da realidade. Dardot e Laval (2016) colocam como a gestão das empresas privadas desenvolveu práticas baseadas especialmente na individualização dos objetivos e nas avaliações quantitativas repetidas, numa busca de traduzir qualidades subjetivas ao mundo numérico e impessoal, com maior facilidade de análise, mas que acaba entrando em contradição com dimensões e experiências que não são quantificáveis, especialmente quando falamos da esfera pública. Hall e Page (2015) ligam isto ao avanço da utilização do fator de impacto enquanto única métrica de qualidade científica, aliada à expansão e comercialização da publicação acadêmica e formação de políticas institucionais voltadas à avaliação gerencialista neoliberal, que regulam a forma com que a informação científica é produzida e comunicada.

Essa relação puramente qualitativa, influenciada pela forma com que as instituições operam dentro do contexto do capitalismo neoliberal, traz pontos extremamente nocivos para o ecossistema de produção e comunicação da ciência (MAISTRY, 2019). Em especial, é denotado frequentemente enquanto problemática o fato de que essas métricas não são capazes de abarcar todas as formas de se fazer ciência, em todas as suas diferentes áreas, o que não surpreende dado que tais foram planejadas apenas como complementares à avaliação científica.

Em um claro exemplo, as ciências sociais e humanas demonstram ser atividades intrinsecamente complexas e diversas, sendo recomendado que a análise bibliométrica seja feito com cuidado na área dado que sua produção muitas vezes se concentra em tópicos regionais e nacionais publicados em livros, capítulos de livro, teses e dissertações, ao invés da produção abrangente a nível mundial e da publicação em jornais científicos, comum às áreas de medicina e ciências exatas e da terra (REGO, 2014; JONES, 2017).

Vários autores argumentam como o conhecimento não é neutro, e que historicamente existe uma hierarquia de saberes onde a Europa e Estados Unidos

são privilegiados em relação aos outros países, que só fazem saberes “localizados” e “inferiores” (Quijano, 2000; Santos, 2015). A assimetria entre os países do norte e sul global se baseia não somente no desenvolvimento tecnológico e econômico, mas também epistêmico, com a ciência europeia sendo universal, ao contrário da ciência dos países periféricos, que são locais e consideradas “atrasadas”. A colonialidade (entendido como a continuidade dos processos de colonização dos séculos passados), se estabelece em três pilares, segundo Quijano: de poder, marcada pelo conceito de raça para hierarquizar a população como um todo, tanto dentro das nações quanto entre elas; de saber, definindo quais conhecimentos são legítimos e relevando o pensamento de países do sul global como locais; e de ser, negando o valor de certos grupos sociais, colocando-os como os “outros” e inferiores em relação aos brancos europeus.

Na ciência isso se manifesta de diversas formas, dentre elas a necessidade de publicar em inglês enquanto língua franca da ciência, mas principalmente pela chamada “ditadura da bibliometria” das empresas privadas que detém o monopólio do que pode ser entendido enquanto ciência de qualidade no âmbito internacional. Os critérios dessas bases parecem técnicos e neutros, mas, na verdade, privilegiam as editoras comerciais que lucram com essas métricas (tirando o foco da importância social da ciência) e reforçam a lógica do capitalismo global e a divisão entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos (Trinca, 2025; Sánchez-Tarragó, Bufrem, Santos, 2015)

É interessante pensar nos efeitos que a avaliação da informação científica através de métricas traz para o processo de produção dessa informação, com Heuritsch (2021) ressaltando que essas métricas não somente visam avaliar a qualidade de um trabalho, mas também moldam a realidade do que o pesquisador entende como qualidade, criando assim um comportamento de reflexo que é estudado pela autora sob o termo guarda-chuva de *“reflexive metrics”*. Rego (2014) também destaca como os processos de comunicação e produção da informação científica são intimamente interligados, não sendo possível tratar ambos separadamente, ressaltando como isso pode impactar negativamente áreas científicas que tradicionalmente utilizam formas de comunicação e divulgação científica que não são medidas pelas ferramentas bibliométricas tradicionais.

Essa valorização incessante e constante do quantitativo e do métrico gera dentro da comunidade acadêmica e científica um processo já percebido na literatura de “gamificação”, em que o trabalho científico começa a tomar contornos similares àqueles usados por videogames e jogos, se utilizando de sistemas de pontuação e recompensas, promovendo a competitividade entre os “jogadores”. Hammarfelt, De Rijcke e Rushforth (2016) desenvolvem esse assunto com profundidade no seu trabalho que busca estudar como esse movimento de gamificação está essencialmente interligado com conceitos da sociedade neoliberal, como o empreendedorismo de si, apresentados por Dardot e Laval (2016), e as psicopolíticas, conceito desenvolvido por Byung Chul-Han (2018).

O pensamento neoliberal que se estende por toda nossa sociedade motiva comportamentos de auto-gerencialismo, uma situação em que o próprio indivíduo se relaciona consigo mesmo, com seu trabalho e com os outros com uma lógica análoga àquela usada pelas empresas de capital privado. Esse empreendedorismo de si tem como um dos fundamentos a quantificação do sujeito, representada, no caso dos cientistas, nas diferentes métricas que buscam avaliar e quantificar a qualidade de dado pesquisador, pesquisa ou jornal científico, mas também do desenvolvimento de outras ferramentas, trabalhando em conjunto com a “facebookização” do perfil acadêmico, através de plataformas sociais. Nessas redes sociais existem uma coleção de diferentes indicadores numéricos para cada pesquisador, que podem comparar entre si números de citações, likes, leituras, visualizações, downloads, comentários, entre outras informações.

O que pode parecer inocente e até positivo num primeiro momento na verdade pode contribuir para ações questionáveis, indesejáveis e antiéticas dentro do campo científico, tudo em nome desse “jogo” (Heuritsch, 2021). Ademais, o próprio desenvolvimento dessa competição numérica e impessoal é, em parte, contrária aos valores subjetivos e humanistas das ciências, trazendo quantificações que visam ser objetivas a fim de permitir uma comparação entre diferentes cientistas, o que é, de um ponto de vista humanista e social da ciência, algo impossível de ser feito de forma correta, acabando por ser potencialmente nociva.

A eterna comparação entre medidores que não representam a realidade subjetiva, que não abarcam valores humanos e sociais em consideração, cria um sentimento de comodificação do próprio sujeito acadêmico, sempre objetivando uma

incansável e por vezes fútil busca por auto-aperfeiçoamento em relação a estas métricas, tentando melhor participar desse “jogo” de forma a aumentar sua “pontuação” em relação aos outros “jogadores” - algo que pode fazer o pesquisador criar uma frustração consigo mesmo e um descontentamento e alienação para com seu trabalho científico. Essa cultura se liga muito à forma com que os pesquisadores enquanto indivíduos se relacionam com a produção e comunicação de seus trabalhos.

Esse cenário traz um empobrecimento alarmante da diversidade científica, pela falta da diversidade linguística pela concentração somente no inglês e o monoculturalismo epistêmico que empobrece a variedade de temas e metodologias, especialmente nas Ciências Sociais e Humanas (Sánchez-Tarragó, Bufrem, Santos, 2015). A busca pela validação externa e o prestígio acadêmico se insere profundamente no *habitus* do pesquisador, orientando-os para a publicação internacional, mesmo que isso signifique que as comunidades locais terão maior dificuldade de acesso ao material.

Na busca de tentar publicar apenas em revistas estrangeiras de alto impacto, as revistas locais acabam ficando em uma posição desfavorecida, invisibilizando a pesquisa a nível local pela publicação em inglês e em revistas internacionais de acesso fechado. Ao buscar a validação externa, se sacrifica o potencial de ajudar as comunidades locais no desenvolvimento de suas necessidades (Sánchez-Tarragó, Bufrem, Santos, 2015).

Nas universidades latino-americanas, a colonialidade é reproduzida de forma automática, sem percebermos sua influência, especialmente na valorizada a priori da ciência europeia e a necessidade de validação desses países. Nesse contexto, a geopolítica do conhecimento molda a educação superior para servir ao capital, especialmente através do uso de ranques, que já tem suas próprias problemáticas como discutidos na seção sobre avaliação científica, especialmente a partir do trabalho de Santos (2024).

Ademais, os pesquisadores da América Latina citam largamente os pesquisadores do norte global, mas o contrário não acontece, com as citações dessa região se concentrando nos países centrais da ciência. A circulação de uma ideia enquanto verdade depende muito da rede que a sustenta, ou seja, do prestígio da instituição, revista ou pesquisador que essa ideia está associada, permitindo uma

concentração maior naqueles que já controlam grande parte do capital simbólico, segundo a teoria de Bourdieu (2004a; 2004b).

A avaliação da ciência enquanto uma forma meritocrática incentiva o produtivismo, e várias pesquisas analisam como a CAPES, através do estrato Qualis e da avaliação dos Programas de Pós-Graduação (PPGs) ditam o ritmo da acadêmica pela quantidade de publicações e onde foram publicadas, servindo enquanto uma ferramenta para transformar os cientistas em competidores com base em indicadores quantitativos. Isso cria uma diferença entre o que é valorizado na produção científica: a qualidade e aprofundamento das discussões ou a rapidez em produzir mais (Lima, Vanti, 2015).

Anteriormente, o trabalho de um pesquisador era medido com base na qualidade e importância do trabalho desenvolvido e pela relação positiva que tinha com a docência e a orientação, mas nesse novo sistema são colocadas pressões para atender métricas quantitativas que apenas em parte refletem esses ideais. Isso cria uma situação onde o Brasil está uma posição de destaque mundial na questão da produção, mas essa alta quantidade não traz um maior impacto, mantendo uma baixa visibilidade e impacto internacional (Café, Ribeiro e Ponczek, 2017; Oliveira, 2016).

A CAPES, pela necessidade de avaliar a pesquisa para fins de fomento e alocação de recursos, acaba por criar um cenário onde se tenta medir a eficiência do trabalho intelectual como se fizesse com uma máquina ou uma empresa, algo que é incompatível com o trabalho científico. O ethos científico de Merton, baseado no universalismo (conhecimento para todos), comunismo (propriedade coletiva), desinteresse (busca da verdade acima do lucro) e ceticismo organizado, são desconsiderados dentro de uma disputa constante por financiamento e no individualismo competitivo que fundamenta a universidade contemporânea (Guimarães, Hilário, Grácio, 2024).

Vale destacar que o produtivismo não é de forma alguma sinônimo de produtividade: enquanto a produtividade foca na quantidade e qualidade ao mesmo tempo, o produtivismo foca somente na quantidade enquanto alinhada unicamente com as formas de avaliação, não trazendo uma qualidade aprofundada. Essa questão não se limita somente às universidades: todas as iniciativas públicas na atualidade são regidas a partir de conceitos como eficiência, produtividade e

accountability (responsabilidade) que se alinham com a ideologia neoliberal para criar intensas pressões sobre o serviço público.

Nesse cenário, cria-se uma hierarquização do trabalho científico, em que os professores estão numa posição onde são pressionados a publicar, e dessa forma acabam por terceirizar essa produção aos seus alunos de mestrado e doutorado, substituindo o foco principal de seu aprendizado pela publicação enquanto fim em si própria. Ademais, o próprio pesquisador toma uma posição onde produz de forma similar ao sistema de produção industrial, o que pode acarretar desvios éticos (fatiamento de publicações, citações circulares, autoria de fachada, plágio, dentre outras) e patologias psicológicas (especialmente burnout, depressão e ansiedade, tendo em vista o comprometimento do lazer, da família e do descanso para dar conta de uma jornada exaustiva) (Lima, Vanti, 2015). A marginalização do livro e outras formas de publicação também são consequências infelizes desse sistema.

Café, Ribeiro e Ponczek (2017) desenvolvem com base em Foucault (1989) como o poder se manifesta nas instituições, inclusive nas universidades, de forma a disciplinar os corpos e impor padrões de conduta. Em concordância com esses pontos vemos o trabalho de Vieira, Castaman e Junior (2021), que nos permitem ver como os sistemas de avaliação da pesquisa e dos PPGs funcionam enquanto ferramentas de poder, obrigando o pesquisador a se adequar a uma lógica de produção incessante simbolizada pelo aforisma “publique ou pereça” (publish or perish) de forma a garantir sua posição e sobrevivência de seu PPG. A hierarquização também é uma consequência marcante desse sistema.

Nesse contexto, se perde o foco na criatividade e profundidade intelectual, substituindo a produção de conhecimentos inovadores pela busca incessante de números, o que acaba limitando consideravelmente o fazer científico. Assim como as salas de aula controlam os corpos nas escolas, as publicações científicas (artigos, livros) tornaram-se celas onde o pesquisador é constantemente vigiado, controlado e punido. O artigo científico, que deveria ser um subproduto da descoberta, tornou-se o objetivo final único do pesquisador (Café, Ribeiro e Ponczek, 2017).

Ademais, diferentes áreas naturalmente recebem diferentes quantidades de citações, com pesquisas voltadas à questões gerais sendo mais citadas por terem maiores contribuições a várias áreas diferentes. Mas, nesse processo, subáreas do

conhecimento acabam sendo menos citadas e aparentam ter menos impacto, quando na verdade podem ser extremamente importantes para uma disciplina específica. Áreas diferentes acabam tendo visibilidades diferentes de forma normal, mas pela avaliação CAPES essas diferenças acabam sendo ignoradas.

Esse sistema também acaba por criar uma divisão entre os vencedores e os perdedores dentro dos campos científicos, além de valorizar excessivamente a publicação internacional, tirando o foco dos periódicos locais.

O encurtamento de prazos se materializa por todo o processo científico, numa pressão histórica para reduzir o tempo de conclusão de cursos de mestrado e doutorado, ao mesmo passo que incentiva os alunos a se envolverem com uma quantidade exacerbada de tarefas, prejudicando o funcionamento da pós-graduação. O ritmo acelerado de trabalho se torna o normal e eficiente, usando todo o tempo livre para a produção, enquanto a lentidão é rotulada enquanto atrasada e ineficiente. O professor universitário se reorganiza em torno das pontuações, focando na publicação de artigos em invés de livros, visto que pontuam mais.

Enquanto os programas com as melhores notas recebem maior financiamento, programas novos ou localizados fora dos grandes centros urbanos (regiões menos desenvolvidas academicamente) não conseguem competir, pois o modelo avaliativo não dá espaço para o tempo de amadurecimento necessário para que eles se consolidem. Isso intensifica processos de concentração de capital científico em regiões que historicamente já são privilegiadas, especificamente o sudeste brasileiro.

No tópico da suposta neutralidade das métricas científicas internacionais (nomeadamente o Fator de Impacto e Science Citation Index), Mills (2024) desenvolve como esses sistemas nasceram no contexto da guerra fria, usando as tensões entre as superpotências para expandir seus negócios tanto para o ocidente quanto para os países socialistas. A mudança do papel das universidades e sociedades científicas na manutenção de revistas para a das empresas comerciais se deu a partir do século XIX, perdendo o foco enquanto serviço para ter o lucro enquanto peça central. Ainda segundo o autor supracitado, Garfield lamentou no fim de sua vida ter criado esses índices, vendo como a ferramenta de busca de informação se transformou em uma ferramenta de controle avaliativo, fugindo de seu papel inicial.

A quantificação do ser acadêmico é um problema marcante nessa nova realidade. Allman (2015) aponta um cenário de gamificação (corrida pela pontuação máxima) e de empreendedorismo acadêmico, onde as publicações são tratadas como produtos e a academia funciona em um mercado global, onde a competição é determinada pelas métricas. O eu acadêmico torna-se flexível e fragmentado, moldado para agradar aos algoritmos e métricas de rede, que se colocam enquanto objetivas. O ambiente digital se torna um espaço de “publico, logo existo”, fundamento na noção de publicar ou perecer já comentada.

Mais do que pressões externas, o próprio pesquisador começa a se cobrar dessa forma, automaticamente se alinhando com esses ideais de forma subconsciente, sem perceber que está reproduzindo noções que não são suas. Isso é exatamente o que Dardot e Laval (2016) querem dizer quando falam sobre o sujeito neoliberal, que interioriza o paradigma neoliberal de tal forma que nem mesmo é capaz de reconhecer que ele se regula e se mede segundo essas métricas.

Quão benéfica pode ser a utilização dessas métricas quando tais tomam uma forma totalitária? O que pode vir de bom para o campo da avaliação científica quando essas métricas são adotadas pelas instituições neoliberais como a única forma de se medir qualidade? Vê-se através do aqui exposto que esse processo de quantificação permite uma lógica gerencial e empreendedora que é extremamente benéfica ao modelo capitalista neoliberal de sociedade (HALL, PAGE, 2015). Perde-se de vista valores qualitativos que não podem ser mensurados numericamente, deixando os pesquisadores a mercê dessas métricas e colocando-os numa posição de ter que correr atrás de formas para se encaixar dentro desse sistema – deste “jogo”.

A metrificação da realidade apaga a existência de desigualdades dentro das universidades e dos centros de pesquisa, mascarando-os com números visto como objetivos e impessoais que não abarcam a existência de diferentes formas de epistemes e de se fazer ciência, além dos espaços desiguais que cada pesquisador tem, se usando de uma lógica de livre mercado e concorrencial, afirmando a existência de uma suposta “meritocracia” - quem possui mais citações é, logicamente, melhor, sem mais nem menos (Madikizela-Madiya, 2022).

Necessita-se, então, de novas estratégias de resistência, um olhar para dentro que permita a construção de uma ciência pluricultural, não sendo medida através de preceitos eurocêntricos, mas desenvolvendo uma visão que permita a diversidade de saberes e de atividades científicas. Podemos relacionar isso com as ideias que Dardot e Laval (2021) trazem em seus livros, pela necessidade de criar formas de existência e de racionalidade que não sejam alinhadas por conceitos como competição, mas pela cooperação e democracia, estabelecendo bolhas estruturantes que permitam essa consolidação.

Podemos ver questões problemáticas intrínsecas às próprias métricas. como a desigualdade na publicação e no acesso entre países periféricos e centrais que influência seu grau de citação (o que afeta muito a região latino-americana), a paradoxal realidade de que artigos com baixa qualidade podem ser citados somente para serem refutados e o aspecto de que nem sempre uma publicação muito citada é de fato inovadora dentro do contexto acadêmico que tal se insere. Ademais, algumas publicações com poucas citações podem ser muito importantes para uma comunidade acadêmica ou para a divulgação de conhecimentos científicos à sociedade (JONES, 2017). A seguinte tabela sintetiza os pontos levantados nessa seção:

Quadro 4 – Avaliação e metrificação da ciência

Problemáticas	Vínculo com neoliberalismo
Utilização de métricas de impacto enquanto única forma de medir o trabalho de um pesquisador, trazendo mudanças na produção e comunicação científicas.	Isso se liga à cultura gerencial e quantificação da realidade no paradigma neoliberal, em que características qualitativas são ignoradas e dados quantitativos tomam totalidade, o que traz uma significativa perda de vários aspectos sociais (Dardot, Laval, 2016).
Hierarquização dos conhecimentos empregados pelas avaliações métricas.	Como a cultura neoliberal dá continuidade a discursos exclusivistas, a lógica gerencial também incentiva essa característica, favorecendo as atividades que trespassam pelo meio privado ou que o favorecem.

Problemáticas	Vínculo com neoliberalismo
Homogeneização das formas de publicação e produção em torno de certos temas, metodologias e tipologias	O neoliberalismo possui uma tendência de homogeneização das formas de pensamento e comportamento, especificamente para aquelas que favorecem as iniciativas privadas ou o comportamento enquanto empresa (Dardot, Laval, 2021).
As métricas dão maiores recompensas a publicações internacionais, o que cria obstáculos de acesso para comunidades locais	A exclusão dos saberes locais em detrimento daqueles que são tidos como universais (e eurocêntricos) promove o apagamento de práticas regionais, orientando o mundo segundo os interesses das grandes potências e empresas (Dardot, Laval, 2019)
A quantificação do trabalho apaga a existência de desigualdades na universidade	A meritocracia é de extrema importância no paradigma neoliberal, pois permite a individualização das responsabilidades e retira a necessidade de intervenção estatal para lidar com as desigualdades
Gamificação do trabalho científico – ou seja, similaridade com jogos, se utilizando de sistemas de pontuação e recompensas, promovendo a competitividade entre os “jogadores”	Esse processo reproduz a lógica neoliberal, que se utiliza de métodos quantitativos pelas pontuações para moldar as práticas individuais em torno da competição, sendo presente em toda sociedade
Quantificação de si, onde os pesquisadores se relacionam com seu trabalho a partir de métricas quantitativas	O neoliberalismo coloca que todas as esferas sociais devem funcionar com base em uma lógica economicista, competitiva e empreendedora, apagando questões qualitativas
A valorização do volume de publicações em detrimento da qualidade e profundidade dessas discussões fomenta práticas antiéticas e uma superficialidade na pesquisa	O neoliberalismo funciona com base na produção incessante e no pensamento curto-prazista, e dessa forma a produção da ciência também acaba por perder suas qualidades críticas e humanas para focar na produtividade constante

Fonte: Elaboração própria

A avaliação e metrificação da ciência contemporânea, moldadas pela racionalidade neoliberal, impõem uma lógica de quantificação que homogeneíza a produção acadêmica e privilegia indicadores internacionais, resultando no apagamento de saberes locais e regionais. Esse cenário promove a "gamificação" do trabalho científico, em que a competitividade e a busca incessante por métricas individuais mascaram desigualdades estruturais sob o véu da meritocracia. Ao

priorizar o volume de publicações e a produtividade de curto prazo em detrimento da profundidade e do impacto qualitativo, o sistema fomenta uma ciência superficial e, por vezes, antiética, que sacrifica o rigor crítico e o compromisso social em favor de uma lógica puramente economicista e empresarial.

A avaliação da ciência tem impactos diretos sobre a forma com que o pesquisador se relaciona com sua produção, incentivando processos de produtivismo, como será explorada na seguinte subseção.

5.4 PRODUTIVISMO CIENTÍFICO E EMPREENDEDORISMO ACADÊMICO

Uma das características mais marcantes da sociedade neoliberal é a sua enfatização pelo conceito de excelência, eficácia e produtividade, seguindo uma linha de produção já pensada desde da revolução industrial, que trouxe o começo de uma lógica de produção que visa maximizar a produção até nos mínimos detalhes, e que se acentuou conforme o avanço capitalista, expressa na contemporaneidade pela busca incessante pelo lucro (DARDOT, LAVAL, 2016). Mesmo que tais características sejam desejáveis, a forma com que a cultura neoliberal exalta essas qualidades acima de qualquer outra tem consequências negativas marcantes, dado que diversas outras características produtivas podem ter significativo impacto social, cultural, econômico, político ou ambiental.

O apagamento dessas qualidades frente a busca do lucro e a valorização da produtividade por si só é marcadamente neoliberal, o que transfere-se para o próprio sujeito a partir da lógica do empreendedorismo de si, em que o sujeito, ou neossujeito, como chamam Dardot e Laval (2016), se mede segundo essa régua de produção, de forma a reforçar essa cultura não somente no seu ambiente de trabalho, mas também em si mesmo.

> O sujeito produtivo foi a grande obra da sociedade industrial. Não se tratava apenas de aumentar a produção material; era preciso também que o poder se redefinisse como essencialmente produtivo, como um estimulante da produção cujos limites seriam determinados apenas pelos efeitos de sua ação sobre a produção. Esse poder essencialmente produtivo tinha como correlato o sujeito produtivo, não só o trabalhador, mas o sujeito que, em todos os domínios de sua vida, produz bem-estar, prazer e felicidade. (DARDOT, LAVAL, 2016)

Essa lógica produtivista (ou seja, uma lógica em que a produção como foco principal da sociedade, em questão de quantidade, eficiência e resultados) tem sérias consequências psicológicas para os sujeitos. As principais patologias associadas a essa lógica tem sido a depressão, ansiedade, síndrome de burnout, estresse e baixa autoestima, com outras patologias físicas também podendo ser encontradas, como cansaço exacerbado, falta de tempo de lazer e problemas físicos associados ao trabalho, como lesões por esforços repetitivos e transtornos nas articulações e membros inferiores.

Vale ressaltar também o conceito marxista da mais-valia nesse contexto, em que os trabalhadores não recebem o valor equivalente de seu trabalho, mas apenas parte, de forma com que o resto seja apropriado pelo empregador, mantendo assim uma taxa de lucro. Essa alta produtividade não é diretamente benéfica ao trabalhador, dado que o retorno que recebe dessa produção é pouco, mas é de extremo interesse ao empregador, que vê sua taxa de lucro crescer ao custo do trabalhador (Blunden, 2018).

É nesse contexto que o produtivismo científico será aqui discutido, tendo em mente que a produção e comunicação da informação científica sofrem forte influência desse processo. Rego (2014) define o produtivismo acadêmico como “a obrigação de publicar em periódicos como indicador praticamente exclusivo para a avaliação da produção científica e da qualidade do pesquisador”, o que não necessariamente se traduz como algo positivo para o ecossistema científico moderno.

Heuritsch (2021) e Rego (2014) apontam como a avaliação científica favorece essa lógica produtivista, criando uma relação extremamente produtivista do pesquisador para com seu trabalho, incentivando-o a publicar muito e sempre, como visto anteriormente. Podemos argumentar que essa visão produtivista da ciência gera um aumento da publicação de trabalhos que não são significativos em sua área, ou seja, que não carregam um conteúdo inovador ou inédito, o que implica em um desconexo com uma das principais motivações para a publicação e comunicação da informação científica: informar os pares acadêmicos de novas descobertas e avanços na ciência.

A forma com que a avaliação científica se estrutura no Brasil contemporâneo leva os pesquisadores a adotar comportamentos produtivistas, impactando

imensamente a forma com que estes se relacionam com sua própria produção. A cultura gerencialista neoliberal implica nessa produtividade, intensificando também o alinhamento com epistemologias e prioridades da Europa e norte global como a forma ideal de fazer ciência, com uma roupagem de suposta neutralidade e objetividade. O pesquisador, dentro de um cenário de empreendedorismo individual, normaliza a precarização do trabalho científico (Costa, Filho, 2024) e a dissolução de laços de cooperação (Andrade *et al*, 2019).

Essa contradição se torna mais explícita ao passo que o meio científico sofre uma enxurrada de novas publicações a cada ano, o que causa dificuldades para que um pesquisador consiga se manter a par de todo o conhecimento sendo desenvolvido numa certa área e de diferenciar o que é de seu interesse do que não. Isso traz um fluxo muito grande de análise de publicações para as revistas científicas, aumentando o tempo de publicação, e gerando uma proliferação de periódicos científico, muitas vezes de baixa qualidade ou mesmo predatórios, para abarcar toda essa publicação (Hermanowicz, 2016).

Rego (2014) argumenta que o custo humano e econômico para sustentar essa indústria da publicação científica é imenso, e recai principalmente nas universidades e órgãos públicos, mas não necessariamente esse custo se justifica, dado que os artigos brasileiros e latino-americanos continuam não sendo tão citados e valorizados no exterior. Hermanowicz (2016), ao discutir o produtivismo no campo da sociologia, destaca que não necessariamente o aumento de publicações significa uma maturidade científica maior, podendo ser uma forma em que a lógica de produção e publicação comum das ciências exatas invade a área da sociologia, criando uma relação ritualística e acrítica para com a publicação científica.

O contexto produtivista da ciência é diretamente influenciada pelas políticas neoliberais, como coloca Ferreira (2006) e Crovetto e Restrepo (2023), em que a universidade deixa de ser um espaço de desenvolvimento científico para se tornar mais uma faceta do projeto neoliberal, com as disciplinas técnicas e orientadas pelo mercado de trabalho sendo priorizadas em detrimento de questões das humanidades, mesmo em conceitos como ética e integridade. A falta de autonomia crítica no desenvolvimento dos saber trabalha de forma a sustentar uma hegemonia do sistema vigente, que desconsidera os problemas sociais das comunidades locais.

Essa questão criou uma cultura científica cujo aforismo é comumente chamado de “publish or perish” - publique ou pereça. Essa cultura, fortalecida especialmente na década de 2010, tem como base a ideia de que o sucesso acadêmico de um pesquisador depende exclusivamente do sucesso na atividade de publicação científica, e aqueles que não dão suficiente atenção para esse ponto acabam perecendo dentro do ambiente acadêmico, sendo afetado seu financiamento de pesquisa e posição dentro da universidade e comunidade acadêmica.

Nassi-Calò (2023) afirma que desde 2016 há um aumento significativo no número de artigos indexados internacionalmente, com uma taxa de crescimento de cerca de 5,6% ao ano. A autora relaciona esse crescimento com a expansão das grandes editoras científicas, particularmente Elsevier, Multidisciplinary Publishing Institute (MDPI), Wiley-Blackwell (Wiley), Springer e Frontiers Media, que também é relacionado com o maior envolvimento de países do sul global, que tem investido mais em ciência e na sua participação global. Apesar disso, a autora também faz uma relação com a pressão de publicação, que vem de agências de financiamento, universidades e centros de pesquisa e editoras científicas.

Madikizela-Madiya (2022) traz cinco principais pontos de problematização que são encontrados em decorrência dessa cultura: 1) muitas vezes o retorno social e humano de um trabalho não é devolvido para as comunidades que foram estudadas; 2) as instituições são impactadas diretamente mesmo que tais tenham excelência em outros aspectos do trabalho científico, como orientação e docência acadêmica; 3) Esse aforismo sustenta e até estimula desigualdades tanto dentro das universidades e centros de pesquisa quanto fora, ao marginalizar a importância da pesquisa para a sociedade; 4) Com o receito de perecer, um pesquisador pode manchar sua própria reputação ao publicar artigos de baixa qualidade ou em revistas predatórias; e 5) Coloca um peso individual no pesquisador, apagando questões de gênero, classe e etnia que assolam minorias sociais dentro da universidade, assim como fortalecem as relações de poder entre os pesquisadores sênior e iniciantes.

Essas questões interagem entre si e reforçam práticas científicas que não são desejáveis para a sociedade, reforçando processos de marginalização sociais e epistêmicas, algo que é contrário ao objetivo comumente estabelecido pelas

universidades brasileiras contemporâneas, que vêem a ciência como um espaço igualitário e de desenvolvimento social e econômico. Projetos de extensão universitária e atividades de ciência cidadã tem sido mais comuns nas universidades brasileiras, tomando espaço tanto entre discentes quanto docentes – mas ao mesmo tempo essas atividades são vistas como “inferiores” em relação à publicação científica tradicional, com a ideia de que é apenas um serviço prestado pela universidade, atrás tanto do trabalho de docência e orientação quanto do de publicação (BELLS, LEWIS, 2022). Enquanto o pesquisador se sente cada vez mais pressionado a publicar enquanto única parte de seu trabalho científico, acima de todo resto, atividades que visam contribuir para o desenvolvimento de comunidades marginalizadas, revisão de trabalhos de pares e o papel do pesquisador enquanto docente e orientador universitário permanecem secundárias e muitas vezes sem um incentivo acadêmico (RIBEIRO et al, 2020; SAUNDERS, 2011).

Esse distanciamento do trabalho científico para com a sociedade em geral, em especial grupos marginalizados, ajuda a reforçar desigualdades sociais, as quais são profundamente menosprezadas dentro da cultura neoliberal dado seu caráter individualista, reacionário e meritocrático. Um processo de despolitização acontece dentro da universidade neoliberal, onde os pesquisadores ignoram as relações de poder existentes, sejam elas de gênero, classe ou etnia, e normalizam discursos meritocráticos, individualistas e mercantis, ao tomarem essas relações de poder como dados naturais ou simplesmente negar sua existência ou seu impacto sobre o trabalho científico (Madikizela-Madiya, 2022).

Muitas vezes essas discussões sociais e humanistas são desvalorizadas dentro da universidade neoliberal, dado que o trabalho quantitativo é visto como objetivista, frio e realista, ao contrário do conhecimento qualitativo, tido como subjetivo, parcial, abstrato e politizado, o que também contribui no apagamento de diferentes formas de epistemе e de pensamentos progressistas e inclusivos dentro da universidade e do trabalho científico. Kiesewetter (2020) desenvolve essas questões ao comentar sobre como esse sistema prioriza pesquisas que são conforme a lógica neoliberal hegemônica, e como dentro da universidade isso desenvolve um sistema de marginalização de estudos decoloniais, feministas e inclusivos, assim como trabalhos que focam realidades locais ou regionais. Quem decide o que é ciência e como ela deve ser feita são os grandes centros de pesquisa

hegemônicos, com seus próprios interesses ocidentais que muitas vezes são desconexos das necessidades comunitárias (Nwagwu, 2018; Bourdieu, 2004a)

Nesse processo, vemos também como os países de primeiro mundo continuam sendo o centro da rede informacional a nível mundial, detendo os principais meios de produção e comunicação da informação científica, tanto através de suas universidades e institutos de pesquisa quanto por suas revistas científicas de grande prestígio mundial. Isso também pode ser visto a nível nacional, com universidades de menor prestígio e menor investimento não sendo capazes de publicar artigos nas mais renomadas revistas científicas dado seu custo de publicação, independente da qualidade da pesquisa realizada, fortalecendo o processo de estratificação e aumentando o vão de desigualdades.

Ross-Hellauer (*et. al.* 2022) argumenta que ao não reconhecer esse sistema de desigualdades que permeia profundamente a universidade na contemporaneidade, tal se reforça e se expande, trazendo consigo uma vantagem cumulativa, relacionada com o Efeito Mateus, em que aqueles que possuem mais tendem a acumular cada vez mais, enquanto aqueles que têm menos são cada vez mais empurrados para a periferia da ciência.

A comunicação da ciência é profundamente afetada nesse cenário, com a publicação em artigos científicos sendo valorizada acima de todas as outras. Jones (2017, p. 3) traz o ponto de que “livros didáticos, livros destinados ao público em geral, obras científicas populares, livros de debate, relatórios de trabalho, memorandos, obras de referência, traduções, prosa factual, literatura técnica não baseada em pesquisas originais e ficção”, formas comuns que pesquisadores do século XX se relacionavam com o fazer científico, estão sendo deixadas de lado, com foco único na publicação em periódicos científicos, trazendo o apagamento de certas práticas de publicação científica em todos as áreas do conhecimento.

Esse produtivismo exacerbado voltado para a publicação em periódicos científicos também intensifica a prática de condutas antiéticas na ciência, com os pesquisadores visando inflar seu número de publicações utilizando meios não convencionais e danosos ao ecossistema científico. Rego (2014) e Heuritsch (2021) destacam como práticas como manipulação, falsificação ou fabricação de dados ou de resultados, plágio, autoplágio e coautoria de fachada podem ser encontradas em todas as áreas da ciência, e mesmo que seja inegável o fato de que essas práticas

sempre foram encontradas no fazer científico, no contexto da sociedade neoliberal elas se encontram justificadas sob o medo do aforismo “publique ou pereça”.

O medo de perecer e a necessidade de publicar baseiam essas práticas na contemporaneidade, sendo interessante não vê-las enquanto problemas isolados e únicos, mas sim ligados à própria cultura de produção neoliberal vigente. Le Grange (2019) também comenta sobre como a pressão para manter essa produtividade performativa entra em conflito direto com o trabalho científico, colocando em risco as práticas éticas dentro da universidade, dentro de um contexto impessoal.

Podemos perceber o crescimento exponencial das publicações científicas, o que inclusive causa dificuldades entre os pesquisadores de se manterem atualizados sobre os temas da literatura. Esse produtivismo também possui uma consequência negativa na estabilidade psicológica e emocional dos pesquisadores, desvaloriza as pesquisas sociais e a conexão entre a sociedade e a universidade, desvaloriza a docência, revisão e a orientação em favor da publicação científica tradicional e incentiva práticas antiéticas.

Ferreira (2006) ainda destaca como a universidade se posiciona num alinhamento com a ideologia neoliberal ao ponto de que, apesar dos incríveis avanços científicos e tecnológicos que marcam as sociedades ocidentais, problemas socioeconômicos ainda assolam grande parte da população, visto que as instituições têm como foco objetivos que não são alinhados com o desenvolvimento social.

Na universidade neoliberal, termos como produtividade, qualidade, eficiência, inovação e internacionalização tornaram-se dogmas inquestionáveis, enquanto a pesquisa e o ensino são reduzidos à produção publicada (artigos indexados e patentes) que sirvam para elevar a instituição em rankings globais. A precarização do trabalho é um problema sério dentro desse contexto: ao mesmo tempo que os investimentos em ciência diminuem, afetando os contratos de trabalho, bolsas de pesquisa e financiamentos em geral, demandas burocráticas exercem uma pressão excessiva, sobrando pouco espaço para a reflexão na ciência (Crovetto, Restrepo, 2023).

Esse cenário de produtivismo (baseado no aforisma de publicar ou perecer, leva a práticas questionáveis, como a inclusão de nomes em artigos sem participação efetiva (autoria indevida) e a publicação de resultados falsos ou superficiais, numa estratégia de sobreviver dentro da universidade (Estácio *et. al.,*

2019). O pesquisador orienta seu trabalho não segundo a possibilidade de inovação ou de originalidade, mas para valorizar aquilo que tem mais chances de ser bem recebido pela comunidade acadêmica e pelas revistas científicas. A academia se torna um ambiente análogo a fábrica, produzindo mercadorias, mas distanciando a vida intelectual da realidade social que está inserida.

São vários os estudos que apontam os problemas psicológicos, físicos e emocionais dessa realidade produtivista, que vão desde gastrite, insônia, dores crônicas, obesidade e sedentarismo até ansiedade, depressão, síndrome do pânico e, especialmente nas nossas universidades, a Síndrome de Burnout (Estácio *et. al.,* 2019). Esta última tem enquanto pilares a exaustão emocional (um desgaste causado por um sentimento intenso de tensão emocional), a despersonalização (pelo desenvolvimento de atitudes negativas ou insensibilidade com os outros) e a falta de realização pessoal (sentimento de incompetência ou falta de sucesso no trabalho, podendo ser real ou imaginado) (Maslach, Jackson, 1981). Sentimentos de cansaço, estresse, preocupação e ansiedade são comumente relatados entre docentes, junto com a irritabilidade, esquecimento e fadiga crônica (Costa, Filho, 2024).

A escassez de recursos que é comum no Brasil também agrava essa situação: com menos bolsas, a competição entre colegas aumenta, e impulsiona práticas como a coautoria de fachada e a baixa profundidade dentro dos trabalhos científicos. Essa produção performática não traz consideráveis inovações ou reflexões aprofundadas, visto que isso demandaria tempo demais em que o sujeito estaria sendo “improdutivo” (Costa, Filho, 2024; Bahia, 2020). Divide-se os pesquisadores entre aqueles que aceitam o funcionamento produtivista para garantir sua sobrevivência dentro do campo e aqueles que sentem desilusão e pessimismo em relação ao fazer científico, vendo como o sistema corrompe o propósito da pesquisa (Rego, 2014).

Existem alguns motivos para a situação de cobrança pelas agências de avaliação e fomento que nos permitem entender por que (além da cultura neoliberal) essas instituições adotam as métricas, dentre elas fomentar a escrita científica, visto que o Brasil não possui uma tradição científica consolidada, e a maior objetividade que essas métricas têm quando comparados com análises qualitativas. Ademais, o Brasil é um país que busca a internacionalização, a excelência global e a validação

dos países do norte global, o que impulsiona sistemas como a CAPES a pressionar os docentes e PPGs pela lógica da produtividade internacional (Costa, Filho, 2024; Bahia, 2020).

Se há algo positivo, é como o sistema impulsiona o aprendizado e a redação científica, que são, afinal, importantes para a carreira acadêmica e profissional, algo destacado pela pesquisa de Estácio e outros (2019). Vemos como a intenção não é acabar com as avaliações ou o incentivo a produção, mas repensar como podemos incluir o bem-estar humano dentro dessa nova realidade.

O fenômeno produtivista se institucionalizou nos anos 90, mas um marco foi a publicação da “lista dos improdutivos” da USP, publicada pela Folha de São Paulo em 1988, expondo docentes que não haviam publicado em um determinado biênio, transformando a produção intelectual em uma pauta de cobrança pública e institucional realizada através de métricas (Costa, Filho, 2024; Andrade *et al.*, 2019).

O ambiente de trabalho acaba por se transbordar dentro dos horários fora de expediente dos pesquisadores, que usam o período de férias, fins de semana e noites para continuarem trabalhando, estendendo a jornada de trabalho sem limites e dificultando a separação entre a vida pessoal e a profissional (Costa, Filho, 2024). Os autores ainda mostram como essa realidade faz parte da chamada sociedade do desempenho e do cansaço, desenvolvido por Han (2015), marcada por um constante estado de alerta e um esgotamento latente, mesmo que o próprio pesquisador não seja capaz de notar isso no seu dia a dia. Esse estado de estar sempre presente, sempre disponível, também se liga com o avanço das tecnologias de informação, que exercem pressões significativas, como também desenvolvido por Han (2015).

É necessário mudanças significativas para que esse panorama seja revertido: agências de fomento e instituições de avaliação no Brasil devem rever os critérios de concessão de bolsas, valorizar atividades, Ciência Aberta, Ciência Cidadã e atividades de extensão universitária e criar estímulos para que a saúde e o tempo humano do pesquisador sejam respeitados, revertendo o fenômeno de precarização da ciência que vemos na atualidade (Costa, Filho, 2024). A *Slow Science* (ciência lenta) também é um caminho possível para essa nova realidade, focando mais na qualidade, profundidade e inovação genuína do que na publicação desenfreada e constante (Trinca, 2025).

É feita uma troca entre uma universidade focada no aprendizado, formação crítica e autonomia por um modelo gerencialista que exige metas de desempenhos similares aquelas do setor privado, em que a universidade é vista pela ótica do custo-benefício e da utilidade econômica (Andrade *et al*, 2019). Na "McDonaldização" da ciência, o trabalho se torna repetitivo, industrializado e acrítico, ao mesmo passo que é intensificado, causando diferentes fraudes e problemas psicológicos. A autonomia científica é cedida a órgãos externos que avaliam o que é a ciência desejável, num sistema panóptico onde o docente se sente permanentemente vigiado pelos sistemas de avaliação e acaba se tornando cúmplice da sua própria dominação para garantir financiamento e prestígio.

A publicação não é mais feita com o propósito de avançar o campo científico, relatar novas descobertas ou fornecer informações que possibilitam o desenvolvimento de políticas públicas. No paradigma produtivista neoliberal da contemporaneidade, a publicação é um fim em si mesma: publica-se para pontuar nas avaliações da CAPES e nos ranqueamentos anuais das universidades (Andrade *et al*, 2019). Os prazos se mostram cada vez mais curtos visto que a intenção é sempre produzir mais, acumular mais, publicar mais.

Uma crítica importante é sobre a necessidade de tempo para que grandes descobertas científicas sejam feitas, uma boa parte desse tempo sendo utilizado para refletir e ruminar sobre o assunto, tendo a liberdade de se aprofundar num tema de pesquisa e suas diversas ramificações. Esse tempo acaba por ser sufocado pela burocracia e a busca de cumprir metas e manter financiamentos.

A separação entre trabalho e vida pessoal deixa de existir, com docentes relatando trabalhar até de madrugada, em fins de semana e até durante as férias para manter a pesquisa em dia. A normalização do sacrifício pessoal cria um sentimento de culpa quando não se está trabalhando, o que impacta profundamente a saúde mental (Andrade *et al*, 2019).

A valorização do artigo acima de outras formas de publicação também é problemática, visto que são mais rápidas de produzir e exigem maior profundidade teórica e tempo de pesquisa. discente universitário também fica em uma posição desfavorável, tendo um tempo relativamente curto para conclusão do mestrado ou doutorado (especialmente quando comparado com décadas passadas), ao mesmo

tempo que sofrem pressões de seus orientadores e PPGs para aumentar a pontuação na avaliação da CAPES.

Ademais, as Ciências Exatas e Naturais possuem um ritmo mais alinhado com o modelo de avaliação atual do que as ciências humanas, que necessitam de maturação, reflexão, coleta e escrita de trabalhos, exigindo naturalmente um período mais longo. A avaliação também desconsidera as diferenças nas infraestruturas entre regiões, o que aprofunda o abismo entre as instituições consolidadas e as mais novas ou de pequeno porte (Andrade *et al*, 2019).

Homens e mulheres lidam com o produtivismo de formas diferentes, como um reflexo das relações desiguais da sociedade como um todo. As mulheres enfrentam barreiras maiores para ingresso, permanência e progressão na carreira (apelidado de teto de vidro), além de serem mais afetadas por processos de adoecimento mesmo exercendo as mesmas funções que os homens, agravadas pelas exigências sociais e acadêmicas distintas impostas às pesquisadoras.

Cunha, Dimenstein e Dantas (2022) relatam isso quando colocam como 64% das bolsas de pesquisa Bolsas de Produtividade do CNPq são ocupadas por homens, contra apenas 36% das mulheres. Essas bolsas representam os pesquisadores mais produtivos e “importantes” (segundo o sistema de avaliação neoliberal), o que mostra como os homens ainda dominam a ciência mais valorizada no Brasil.

Na análise dos autores supracitados, as pesquisadoras dessa categoria vivem um conflito de sentimentos positivos (mérito, reconhecimento acadêmico e o prazer na formação de novos pesquisadores) e negativos (o cansaço extremo gerado pela obrigatoriedade burocrática e administrativa, que rouba o tempo da investigação propriamente dita). Cerca de 70% das pesquisadoras sentem necessidade de levar trabalho para casa, eliminando a divisão entre vida privada e profissional.

Apesar desse cenário produtivista, os valores das bolsas PQ ficaram estagnados por 15 anos, há a redução de editorias e verbas para pesquisa e apoio institucional (como bolsas de pós-doutorado e auxílio para eventos) - ou seja, se produz mais, mas, ainda assim, o recursos são cada vez mais escassos. A subnotificação do sofrimento docente se dá, em grande parte, pelo desconforto em falar sobre saúde mental, visto que grande parte da comunidade ainda associa

esses sentimentos como um sinal de incapacidade ou vulnerabilidade, que fere a imagem do pesquisador de excelência. Dessa forma, os casos só aparecem quando o quadro já é grave o suficiente para exigir afastamento.

É interessante notar como Han (2015) também usa do conceito do sujeito empreendedor de si, já levantado por Dardot e Laval (2016), criando uma situação onde o pesquisador se enxerga enquanto uma empresa, um empreendimento que deve ser gerido todos os dias, todas as horas do dia, e em que o sujeito é seu próprio carrasco. A pressão para superação não é mais externa, restrita somente aos sistemas avaliativos: de fato, o próprio pesquisador se pressiona sozinho a ser o mais produtivo possível mesmo que a custo de outras partes da vida. Esse sistema de autoexploração, típico do paradigma neoliberal, garante que o sujeito não necessite ser obrigado, pois ele alinha seus objetivos e necessidades com o do sistema, ignorando o que não é considerado útil ou produtivo. O próprio pesquisador faz decisões que são ultimamente detrimentais à sua saúde e bem-estar.

O modelo do “corpo eficiente” na ciência neoliberal é baseado no homem branco, o que coloca as mulheres, especialmente as mulheres negras, em uma posição de vulnerabilidade extrema. A exploração neoliberal se ancora em violências históricas contra corpos femininos e não brancos, fortalecendo uma estrutura que privilegia quem não tem responsabilidades domésticas (Cunha, Dimenstein e Dantas, 2022).

Muitas vezes as violências sofridas por esses grupos são não ações conscientes e deliberadas, mas situações de assédio moral e sexual que se prolongam no cotidiano, se manifestando através de piadas preconceituosas, humilhações em reuniões e ameaças diretas no cotidiano. Isso acaba por intensificar os sentimentos negativos já sofridos pelas pesquisadoras e pesquisadores desses grupos minoritários, ultimamente desincentivando seu envolvimento na universidade.

É marcante a existência de uma geopolítica do conhecimento, em que as regras e os rankings são frequentemente ditados pelo norte, impondo modelos de governança que aprofundam as desigualdades nas universidades situadas nas periferias científicas. Porém, podemos nos questionar se esses rankings e métricas necessariamente garantem um impacto social maior nos países do sul global, ou se somente são utilizadas enquanto mecanismos de controle e disciplinamento (Crovetto, Restrepo, 2023). Formatos tradicionais e mais densos (como livros) ou

formatos de divulgação popular (artigos de imprensa) são desprezados pelo sistema de pontuação acadêmica.

Oliveira, Pereira e Lima (2018) fazem uma análise da mercantilização do trabalho causado pela revolução industrial, em que este deixou de ser uma atividade de subsistência para se tornar uma mercadoria, em que o trabalhador perde a conexão com o que produz para se tornar um meio para o consumo, essencial na reprodução do capital. No neoliberalismo essa situação se intensifica: a própria identidade do trabalhador se baseia no paradigma neoliberal, naturalizando o livre mercado e a concorrência como essenciais para a organização da vida social e levando ao aumento da exploração, precariedade e desemprego como ferramentas de controle e pressão sobre o indivíduo. Esse cenário que dá lugar ao produtivismo que vemos na academia, assim como o abandono do ensino e da extensão, a erosão das fronteiras entre trabalho e a vida privada e a constante competição acadêmica pela busca do capital científico e da sobrevivência do mais produtivo.

Oliveira, Pereira e Lima (2018) trazem a prevalência na literatura sobre o adoecimento docente nas universidades brasileiras, demonstrando como essa pressão se manifesta no corpo e na mente dos professores. O adoecimento psicossomático (insônia, hipertensão, gastrite, enxaqueca, baixa imunidade, labirintite) está presente em 45% da literatura, enquanto o psíquico e emocional (Estresse, ansiedade, estados depressivos, esgotamento) está em 35% e físicos (sintomas corporais gerais) estão em 20%. Isso demonstra a presença e discussão na literatura sobre os efeitos negativos que o produtivismo tem sobre os docentes.

Leite (2017) aponta como houve uma continuidade e aprofundamento de políticas neoliberais durante o governo Lula, favoráveis ao capital financeiro, apesar do discurso de esquerda. As políticas sociais implementadas possuíam um caráter focal e descontínuo, não rompendo com a lógica do grande capital.

Não somente a ciência como um todo foi tomada por um viés utilitário, mas a própria ética toma contornos neoliberais, se baseando em um consequencialismo em que a validade de uma ação é julgada apenas pelos seus resultados e não pelos meios ou princípios éticos envolvidos, se manifestando pela tendência de instrumentalizar tudo para alcançar objetivos econômicos ou científicos, ignorando dimensões humanas e morais (Vizeu, Macadar, Graeml, 2016; Habermas, 1984).

O fazer científico se torna uma linha de produção se constituindo com base no sucesso, enquanto medido pelos resultados publicados. Assim, as universidades, mesmo sendo organizações não econômicas, acabam adotando a lógica produtivista do capitalismo, onde os artigos são produtos que valem mais do que o rigor ético no processo científico. Isso implica também na dissolução da solidariedade acadêmica, em que os profissionais se organizavam como um conjunto para revisar e apoiar o trabalho de colegas, sendo substituída pela necessidade de bater metas.

De fato, não há a intenção aqui de dizer que o produtivismo é o único mal que assola a universidade. Ele é apenas uma parte de um todo, um reflexo da cultura neoliberal que trabalha de forma a precarizar o trabalho científico como um todo (Kuhlmann Jr, 2015). Mas, de igual forma, ele também é bastante representativo da problemática neoliberal, e seria errôneo ignorar que essa faceta é especialmente nociva no cotidiano das universidades (Vilaça, Palma, 2015).

Os defensores do sistema atual argumentam que a pressão por publicações não é um fim em si mesma, mas um meio para atingir objetivos nobres, especial a visibilidade pública (visto que a ciência é financiada pelo público, ela também deve ser disseminada entre o público), o combate ao desperdício (em que o controle é justificado pela economia de verbas públicas ao garantir que os investimentos tragam resultados concretos) e a objetividade e neutralidade atribuída aos critérios quantitativos. (Patrus, Dantas, Shigaki, 2014). Porém, a ênfase na quantidade gera um ambiente de competição intenso, com consequências estruturais que reverberam pela acadêmica, tanto na cultura de publicar ou perecer, na instrumentalização do currículo Lattes (enquanto indicador de sucesso) e a falsa objetividade que a avaliação científica quantitativa possui, visto que ela também é fruto de escolhas políticas e sociais de agentes situados em posições de poder.

Patrus, Dantas, Shigaki (2014) desenvolvem sobre a corrosão da solidariedade dentro desse sistema produtivista. Com a redução do trabalho científico a um processo industrializado, rápido, superficial e orientado por indicadores quantitativos de desempenho, a ética e a cooperação não possuem espaço. A solidariedade é definida por três pilares: a totalidade (reconhecimento que os pesquisadores fazem parte de um todo maior), a reciprocidade (relações de troca mútua entre os pares) e a coesão (que mantém o sistema científico funcionando). Essas partes garantem que, mesmo em sociedades complexas e com divisão do

trabalho, as diferentes partes são interdependentes (Durkheim, 1999), mantendo o ecossistema da ciência, tanto pela revisão de artigos, participação em bancas, auxílios pontuais, dentre outras formas de apoio.

Os autores continuam, fazendo uma diferenciação entre a cooperação, baseada no ato de trabalhar junto ou colaborar mesmo sem ter em mente o propósito maior do sistema, e a solidariedade, que abarca a cooperação somada com a consciência do todo, exigindo que o pesquisador se veja enquanto parte de um sistema que necessita da coesão e do apoio mútuo para sobreviver, tendo como base o trabalho voluntário. Isso traz consequências nefastas, em que os pesquisadores ignoram tarefas que não marcam pontos (como revisão por pares, gestão de programas, participação em bancas, docência e atividades de extensão), não dedicam seu tempo para avaliar o trabalho de colegas e ignoram o parecer de revisores ao enviar artigos recusados em uma revista para outra, com a esperança que dessa vez seja aceito.

É importante considerar que a cultura neoliberal não valoriza esse cenário de solidariedade, tendo em vista que a competição é a base desse sistema (Dardot, Laval, 2016; 2019). Enquanto a cooperação é, por vezes, importante para se manter competitivo (no contexto acadêmico podemos pensar em grupos de pesquisa que se juntam para aumentar o número de publicações dos pesquisadores individuais), a solidariedade enquanto um trabalho altruísta visando o bem comum da ciência é desencorajada. De fato, o sistema de avaliação se mostra tão intenso sobre o pesquisador que ele não encontra tempo livre para poder fazer esses trabalhos, tendo em vista o ritmo produtivista e o adoecimento mental e físico dos docentes.

Uma questão importante a se considerar dentro do contexto de internacionalização imposto pelas métricas avaliativas, que favorecem os periódicos consolidados dos países do norte global, é a necessidade que os pesquisadores acabam tendo de escrever em uma língua que não é a sua. O inglês, enquanto a língua franca da ciência, acaba por gerar desigualdades sociais nas universidades, em que os pesquisadores que não tem o inglês como primeira língua (ou não tiveram acesso às aulas de inglês desde a infância) precisam se esforçar para aprender o idioma, os colocando numa posição de desvantagem em relação aqueles que já dominam o idioma (Habibie, 2022).

Dessa forma, apesar do ambiente digital criar o potencial de democratização do conhecimento, também se formam barreiras baseadas no idioma, no acesso tecnológico e na literacia digital. Vale destacar que isso também se refere a pessoas fora da universidade, que muitas vezes são monolíngues e podem ter dificuldades na navegação de sites e ferramentas, assim como na leitura de trabalhos científicos em outros idiomas.

O inglês detém 98% das publicações científicas em nível mundial, ditando um padrão para a produtividade e sucesso científico, o que causa um vão entre os países do norte, que já falam inglês ou tem sistemas educacionais de qualidade, e do sul, que não falam inglês e não tem uma educação pública de qualidade (Ramirez-Castañeda, 2020). Ademais, essa homogeneização prejudica o processo criativo, desconectando o conhecimento acadêmico da realidade cultural local.

As revistas científicas regionais acabam sendo vistas como de menor qualidade, o que faz com que as pesquisas sobre problemas locais importantes (como em questões ecológicas, políticas e sociais) fiquem invisíveis à população regional, pois os autores acabam por publicar em revistas internacionais em inglês, afastando o conhecimento produzido no país. O custo para os pesquisadores locais é muito maior, especialmente na produtividade (tempo gasto na redação e correção de textos) e em questões emocionais (sentimento de insegurança, inferioridade e alienação com seu próprio trabalho).

França e outros (2023) fazem um trabalho abrangente na medição do impacto do produtivismo na Pós-Graduação em Letras e Linguística do Brasil, contando com a resposta de 585 docentes de todo país, podendo servir como base para entender como essa questão afeta a comunidade científica em geral. O estudo aponta como 53% dos entrevistados sentem que há uma dificuldade em compatibilizar o trabalho com a vida pessoal e familiar, enquanto 66% deles afirmam que as demandas de trabalho interferem sobre outros aspectos da sua vida. Sobre as pressões realizadas pelos PPGs, 45% dos docentes relatam que são pressionados para obter um alto desempenho profissional, 66% dizem sofrer pressão para publicar e 40% relatam pressões para obter financiamento de pesquisa.

Na questão da cultura de produção, 46% afirmam ter sentimentos de ansiedade e 24% relatam a competitividade dentro desse sistema. 12% dos docentes afirmam ter sofrido alguma forma de assédio moral, considerado como

ações abusivas, expressada por condutas, palavras, gestos e escritos que causam efeitos negativos à dignidade física ou psíquica das pessoas. A interiorização das metas de trabalho abusivas é considerada por Silva (2012) como um “fetiche do prazer”, em que o pesquisador sente uma sensação de satisfação ao alcançar essas metas, mesmo que isso traga sentimentos de despersonalização e um adoecimento psíquico e físico, internalizando essas pressões.

Apesar de fugir do escopo deste trabalho, seria interessante compreender como esses índices são relatados em outras áreas de trabalho que não somente o campo científico, mas podemos nos basear em Dardot e Laval (2016) para inferir que a precariedade do trabalho na atualidade é um problema generalizado advindo do sistema neoliberal como um todo.

A escrita de artigos, uma forma de publicação facilmente rastreável e quantificável, é ideal para fins de avaliação e financiamento, acaba por gerar uma individualização do trabalho, invisibilizar as condições reais de trabalho e apagar o caráter criativo dessa produção, especialmente se considerarmos a ciência como uma atividade com dimensões corporais, afetivas e subjetivas (Fardella *et. al.,* 2020). O processo de escrita na visão desses autores é uma atividade delicada, mas acaba sendo afetada por demandas externas, que exigem uma rapidez na escrita ao mesmo tempo em que a rotina acadêmica se torna fragmentada em várias atividades, algumas delas burocráticas, e a competição entre os pares é um conflito constante.

Ainda na questão da escrita acadêmica, o livro de Canagarajah (2002) intitulado A Geopolitics of Academic Writing demonstra como a publicação não é somente técnica, mas reflete relações de poder, especificamente a diferenciação entre centro/periferia na ciência, em que o conhecimento não-ocidental é marginalizado ou apropriado, enquanto os pesquisadores dessa região são excluídos por razões financeiras ou discursivas.

A cooperação através de grupos de pesquisa e coautoria é instrumentalizada como uma prática para favorecer a produtividade, sendo uma ferramenta de resistência na busca de enriquecer os trabalhos acadêmicos apesar da constante necessidade de publicar. Se o valor que domina as universidades é a lógica de vencer a qualquer custo, garantindo publicações em revistas conceituadas e financiamento de pesquisas, a integridade e a originalidade se tornam secundárias,

especialmente se consideramos como a ciência moderna se organiza a curto prazo (Haroche, *et. al.,* 2017), uma característica marcantemente neoliberal (Dardot, Laval, 2016).

Nesse contexto, o Currículo Lattes se torna uma ferramenta de vigilância acadêmica. Visto que o objetivo primordial do pesquisador passa a ser o cumprimento de metas estabelecidas por órgãos como CNPq e CAPES, o Lattes passa a ser a "vitrine" do pesquisador (Filho, 2018). O pesquisador escreve não para ser lido ou para comunicar algo de relevante: por muitas vezes, a escolha de escrever e publicar se baseia na necessidade de pontuar e de aumentar as publicações registradas no Lattes. Isso é extremamente problemático quando consideramos o campo das Ciências Humanas e Sociais, que acabam sendo medidas conforme o rigor matemático e metodológico das Ciências Exatas.

Como consequência do aqui exposto, temos a queda na qualidade dos trabalhos científicos (HEURTISCH, 2021), assim como a descrença para com a importância desse trabalho e um consequente desinteresse e desincentivo no fazer acadêmico por causa dessa pressão por publicações (REGO, 2014). O cientista vira um empreendedor dentro do contexto da universidade neoliberal, um neossujeito que apaga questões qualitativas e mantém um foco objetivista e aplicado, sem considerar processos históricos que geram desigualdades e crendo na produção por si só, o ato de produzir por produzir.

Hermanowicz (2016) destaca como a filosofia neoliberal se instala, em que um processo de produtividade ritualizada se desenvolve, onde mesmo aqueles que possuem uma descrença no sistema continuam a performar sua lógica. Uma racionalidade utilitária e pragmática domina, influenciada fortemente pelas políticas e cultura neoliberais, criando instituições que visam a competição, a individualidade, a manutenção de relações de poder e o empreendedorismo acadêmico, colocando à margem pesquisas e formas de episteme que diferem daquela desenvolvida por esse paradigma.

O seguinte quadro organiza os principais feitos nessa subseção:

Quadro 5 – Produtivismo científico

Problemática	Vínculo com neoliberalismo
Produtivismo científico, em que a produção é considerada um fim em si próprio e que quanto mais publicações, melhor é o pesquisador	Isso se sustenta na lógica neoliberal de crescimento incansável, onde a produção é o objetivo principal, sempre acompanhada de métricas de avaliação quantitativas que sustentam esse paradigma.
Desenvolvimento de patologias psicológicas (depressão, ansiedade, burnout) e físicas (cansaço exacerbado, dores crônicas na coluna, músculos e articulações)	Essa questão é um reflexo geral da sociedade neoliberal, sendo que estes problemas têm sido mais reportados em todas as esferas sociais, associados por Dardot e Laval (2016) ao produtivismo, meritocracia e empreendedorismo.
Aumento exacerbado da publicação científica, dificultando a produção, a recuperação de trabalhos, o processo de editoração e o financiamento da ciência	O sistema neoliberal justifica a lógica produtivista com argumentos econômicos e com a afirmação de que maior produção implica em mais avanços, o que não necessariamente justifica o custo econômico e humano trazido
O retorno social e humano da ciência para a sociedade e comunidades é afetado negativamente	O neoliberalismo vê aspectos sociais, humanitários e comunitários como menos relevantes que o crescimento econômico, e por tanto age de forma a desincentivar trabalhos sem retorno financeiro direto, como é o caso de trabalhos sociais (Dardot, Laval, 2021).
Há o incentivo de práticas antiéticas para inflar número de publicações.	O paradigma neoliberal vê tal comportamento como indesejado, mas ignora as raízes que levam esse comportamento a ocorrer e muitas vezes não pune aqueles que praticam, ultimamente incentivando essas práticas

Fonte: Elaboração própria

O produtivismo científico opera sob a engrenagem neoliberal do crescimento incansável, onde a publicação de artigos se torna um fim em si mesma e a quantidade é erroneamente equiparada à excelência do pesquisador. Essa corrida desenfreada por métricas não apenas sobrecarrega o sistema de editoração e dificulta a recuperação de conhecimentos relevantes, mas cobra um preço alto na saúde dos acadêmicos, resultando em um aumento alarmante de patologias físicas e psicológicas, como o burnout. Ao priorizar o retorno financeiro e a lógica do "empreendedor de si mesmo", esse modelo asfixia o compromisso social da ciência e cria um terreno fértil para práticas antiéticas, provando que a obsessão por

números muitas vezes sacrifica a profundidade crítica e a função humanitária do saber.

Esse cenário também acaba por aprofundar as diversas desigualdades que já existem no campo científico, como veremos na seguinte subseção.

5.5 DESIGUALDADES ECONÔMICAS E SOCIAIS NA CIÊNCIA

As práticas científicas no Brasil revelam a persistência de desigualdades estruturais, agravadas pela lógica neoliberal. Essas desigualdades se estendem sob diversas facetas das sociedades ocidentais e se sustentam especialmente com base em eixos econômicos e sociais, trazendo divisões regionais (sul/norte global, sul-sudeste/norte-nordeste brasileiro), de gênero, de etnia, de sexualidade e identidade, dentre outras. Essas desigualdades se encontram profundamente enraizadas nas sociedades ocidentais e, apesar de estarem sendo feitos significativos avanços em direção a igualdades econômicas e sociais, estas ainda podem ser percebidas de diversas formas, em várias esferas.

Partindo de Dardot e Laval (2016; 2021), a forma com que o neoliberalismo lida com a desigualdade é sutil, mas eficaz: em grande parte, esse paradigma trabalha de forma a naturalizar esse cenário, traçando paralelos com animais selvagens, em uma forma revitalizada de um discurso cujas raízes se encontram no darwinismo social do final do século XIX. Não somente isso, a culpa de uma situação desfavorável é movida da sociedade, que não permitiu o pleno desenvolvimento humano e econômico de um indivíduo, para o próprio indivíduo, que não se esforçou o suficiente para sair de uma situação precária.

Os efeitos negativos desse discurso são claros: o sujeito acredita que é o único e exclusivo responsável pelo seu sucesso, e se vê culpado por sua situação econômica indesejada, o que pode contribuir no desenvolvimento de problemas psicológicos como depressão, ansiedade e síndrome de burnout, enquanto os reais causadores de desigualdades econômicas e sociais (baixa escolaridade, preconceitos sistêmicos, falta de oportunidades) se mantém escondidos. O discurso meritocrático domina todas as esferas da sociedade, apagando a responsabilidade das instituições para com o indivíduo.

Os impactos desse cenário nos processos de comunicação e produção da informação científica são perceptíveis, como já relatado em vários momentos no decorrer deste trabalho – mas o fato de essa problemática ser significativa e influente nas práticas informacionais científicas justifica a inclusão de uma seção para si própria.

As desigualdades regionais carregam diferenças econômicas entre diferentes países, estados ou municípios, sendo as mais presentes na literatura, em parte pelas grandes dificuldades que trazem para pesquisadores latino-americanos e de outras regiões subdesenvolvidas economicamente. A divisão entre o norte e o sul global é um exemplo claro dessa desigualdade em larga escala, mas tal também pode ser percebida mesmo dentro de países, como a diferença no financiamento em pesquisa que existe entre a região sul e sudeste em comparação com as outras regiões do Brasil.

Caballero e Jara (2024) discutem como a questão das APCs é problemática na questão do acesso aberto, ditando quem pode participar dessas revistas a partir do investimento que recebe, o que afeta especialmente os países que possuem menor investimento em ciência, como aqueles da região latino-americana. Os principais estudos nesse sentido são aqueles desenvolvidos por Ross-Hellauer (*et. al.* 2022; 2022), que discutem como as diferenças econômicas entre universidades e países complexificam significativamente a adesão ao movimento pela ciência aberta, tanto pelo desenvolvimento da infraestrutura necessária, quanto o treinamento dos pesquisadores das instituições.

López-Cózar (2024) também afirma que também há uma disparidade entre áreas do conhecimento: "Aquelas com mais recursos, as disciplinas STEM (ciência, tecnologia, engenharia e matemática) [...] são as que podem continuar a pagar, enquanto as disciplinas que não têm esses tipos de recursos acabam saindo do mercado."

A própria lógica produtivista, discutida a fundo na quarta subseção, já traz em si aspectos que criam desigualdades dentro do trabalho acadêmico. Dentro da lógica “publique ou pereça”, se cria um vão entre aqueles que produzem muito e aqueles que o fazem em menor grau, dando atenção para outras atividades acadêmicas, e dessa forma “perecem” academicamente Madikizela-Madiya (2022). Esse vão entre acadêmicos tendo a aumentar, visto que aqueles que publicam são continuamente

incentivados a publicar e aqueles que publicam menos são desincentivados, principalmente aqueles cujos temas são visto como “menos importantes” e são menosprezados pela comunidade científica e pelas métricas de avaliação científica, mesmo que sejam de grande importância para a sociedade como um todo ou comunidades específicas.

As desigualdades sociais também são exacerbadas dentro do contexto acadêmico neoliberal, especialmente para cientistas negros, indígenas e LGBTQIA+, cujas linhas de pesquisa, frequentemente ligadas a saberes comunitários e temas sociais, tendem a ser desvalorizadas por sistemas de avaliação voltados à lógica produtivista e ao impacto bibliométrico. Autores como Souza e Souza (2023) apontam que pesquisadores negros, indígenas, LGBTQIA+ e de regiões periféricas enfrentam maiores dificuldades de inserção, acesso a financiamento e reconhecimento.

Tendo em vista a população geral, a questão de acesso às universidades é de especial dificuldade, como relatado através de um censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística realizado em 2022, que aponta um aumento significativo na porcentagem de pessoas negras e pardas com ensino superior em 2022 quando comparado com o censo de 2000 (de 2% para 12%), mas ainda assim é metade da porcentagem de pessoas brancas com ensino superior (25%). Essa disparidade traz questões relativas à produção de conhecimentos dentro das universidades, com uma desigualdade na posição de docentes destas instituições;

Mesmo quando estas minorias sociais têm acesso ao ensino superior, ainda perduram dificuldades que criam um vão dentro do processo de produção de conhecimentos na universidade, com desigualdades em diferentes níveis. As bolsas de produtividade, concedida a pesquisadores seniores que produzem significativa parte da produção científica no país, são mais concedidas a cursos compostos em sua maior parte por homens, enquanto 70% destas bolsas são concedidas a pessoas brancas e 77% se localizam no sul ou sudeste do Brasil (Observatório Caleidoscópio, 2024).

A formação de doutores e mestres também é representativa da desigualdade presente na ciência brasileira: em 2021, foi registrado que haviam 38,9 mestres brancos por 100 mil habitantes, enquanto para pretos este número era de 21,4, 16,1

entre pardos e 16 entre indígenas. Quanto à formação de doutores, vemos uma situação mais agravada: brancos somavam 14,5 por 100 mil habitantes, ante cerca de 5 por 100 mil para pretos, pardos e indígenas (Agência Brasil, 2025). Tendo em mente o fato de que a pós-graduação no Brasil concentra a maior parte da produção científica, especialmente os programas de doutorado, pode-se perceber como essa disparidade pesa na produção de conhecimentos do país.

Tais desigualdades são agravadas por métricas padronizadas que desconsideram a diversidade de contextos, de temas e de publicações, além de diminuir a importância de trabalhos que são cruciais para certas comunidades, o que acaba por diminuir o interesse em continuar desenvolvendo estas pesquisas. Hermanowicz (2016) argumenta que quando um pesquisador não vê que há um certo interesse da comunidade científica pelas suas pesquisas, analisado a partir das métricas científicas, este acaba por diminuir as publicações nesta temática, o que ultimamente pode aumentar o vão entre aqueles que publicam e aqueles que não o fazem. No caso de trabalhos sobre minorias sociais, essa questão se torna mais problemática.

Como desenvolvido no decorrer deste trabalho, o neoliberalismo tem como característica essencial o desprezo pela democracia e pela organização de grupos minoritários e oprimidos, seja pela criação de sindicatos, movimentos estudantis ou outros movimentos sociais (Dardot, Laval, 2019; 2021). O cenário de subordinação tecnológica, em conjunto com forma de colonialismo científico e supremacismo epistêmico aprofundam a exclusão de países periféricos na ciência, como discutido brevemente na subseção anterior.

O discurso de neutralidade que reveste toda a ideologia neoliberal é refletida no campo científico pelo discurso de neutralidade científica de formas eurocêntricas e acríticas, contribuindo para uma homogeneização das formas de pensamento e de pesquisa, exemplificada pela valorização dos artigos como o insumo principal da ciência, pela escolha de temas e metodologias de pesquisa e pela forma com que os pesquisadores em sua maioria se organizam enquanto empresa. Não somente esse discurso neoliberal se usa da ciência como legitimação, mas ele também pode usar argumentos de neutralidade ou de politização para desqualificar trabalhos científicos embasados e legítimos.

Forma-se um cenário onde os anseios do povo são vistos como irrelevantes diante das grandes empresas detentoras de capital, o que também acaba por fomentar que grupos sociais oprimidos ou minoritários sejam vistos como inimigos da sociedade, especialmente quando se organizam através de movimentos sociais. Sindicatos e movimentos estudantis são especialmente demonizados dentro das sociedades neoliberais (Dardot, Laval, 2021).

Na ciência, algumas questões ligadas às desigualdades já foram identificadas na revisão de literatura, especialmente o passado colonialista do Brasil (que atrasou o processo de industrialização e desenvolvimento das universidades), a desigualdade entre homens e mulheres na produção científica, as desigualdades entre países do norte global e do sul (tanto em questões econômicas quanto epistêmicas), concentração da ciência brasileira na região sudeste e a tendência de concentração da ciência em torno de poucos pesquisadores (pelo Efeito Mateus). De fato, as relações de poder se inserem por todo o campo científico, inclusive no habitus dos pesquisadores, o que é especialmente problemático quando vemos que esse campo não se estrutura com base somente na lógica e na racionalidade, mas por forças externas e internas, num sistema em que os agentes com maior quantidade de capital científico são capazes de estruturar o campo (Bourdieu, 2004a; 2004b).

No novo cenário de comunicação científica, novas competências são demandadas para que os pesquisadores sejam capazes de buscar, selecionar e analisar criticamente a informação, e dessa forma necessita de uma educação básica de qualidade (Souza, 2011). Denota-se, porém, que o Brasil é um país onde o ensino fundamental e médio público é de baixa qualidade, formando seus alunos com conhecimentos abaixo do esperado (Oliveira, 2016).

A falta de um ensino básico de qualidade marca a diferença entre aqueles que produzem ciência de qualidade e aqueles que somente consomem, numa modernização passiva, criando novas formas de exclusão a partir de processos de injustiça informacional (Souza, 2011). Apesar de não ter sido usado para este trabalho, denota-se como Laval (2016) possui um livro intitulado “A escola não é uma empresa: o neoliberalismo em ataque ao ensino público”, em que ele desenvolve sobre como o neoliberalismo é nocivo para com o ensino público.

A ciência no norte global se estrutura com base em interesses institucionais e econômicos, assim como pela gestão de crises numa visão utilitarista, ignorando como o campo reproduz formas de poder e desigualdades geopolíticas (Dawson, Locke, 2025). Nesse sentido, o sul global deveria estar melhor equipado para enfrentar as desigualdades dentro e fora da ciência, mas esse não é o caso. A ciência, enquanto instituição orientada pelo norte global, reproduz os discursos em que o corpo masculino, branco, cisgênero e sem deficiências é tratado enquanto o padrão dentro das áreas médicas, com o resto sendo considerado anormal, ao mesmo que reveste essa visão de uma neutralidade. Essa forma cientificista, característica da sociedade neoliberal (Dardot, Laval, 2021), em que a ciência é vista como inerentemente correta e superior já foi usada para justificar ideias eugenistas e escravistas, e continua sendo usada de forma acrítica para reproduzir injustiças epistêmicas.

A divisão da ciência central/periférica traz também uma criação de dois sistemas de comunicação científica diferentes: um circuito internacional, centrado nos países com altos Fatores de Impacto, geralmente em inglês e com custos de publicação (APCs) elevados, e outro regional, focado em questões locais, publicada em idiomas locais, predominantemente publicado em Acesso Aberto diamante e com menor prestígio internacional (Pradier *et. al.* 2024). Nesse circuito regional, temos uma maior presença de mulheres, especialmente pelo envolvimento com temas locais, o que diminui seus índices de citação em comparação com homens. Ademais, crises econômicas recorrentes, instabilidade política e dificuldade de inserção de temas no circuito internacional levam essa ciência regional a se manter escondida para os pesquisadores do norte.

Apesar do cenário de globalização da informação possibilitado pela internet, as regiões periféricas permanecem em posições subalternas, especialmente se considerarmos a América Latina, que concentra 8,6% da população mundial mas contribui com apenas 3,5% do investimento global em ciência e 4,5% da produção científica (Santin, Caregnato, 2020). Ademais, embora a produção tenha crescido, as citações continuam sendo um grande desafio, em que a ciência periférica tende a citar mais os centros globais do que ser citada por eles. Embora a desigualdade científica seja um fenômeno global (onde 10 países detêm 90% da produção), na América Latina e Caribe ela é ainda mais aguda, pois apenas quatro países (Brasil,

México, Argentina e Chile) concentram mais de 90% dos artigos e citações da região, o que reflete o tamanho das economias (PIB), o território e a população dessas nações.

Na região, o Brasil não somente é líder como é uma força desproporcional, sendo responsável por cerca de 50% a 60% de toda a produção científica regional e pouco mais de 60% dos pesquisadores da América Latina (AL). Esse domínio é atribuído tanto ao potencial econômico e territorial quanto à consolidação de políticas públicas de ciência e tecnologia, em contraste com a fragilidade de outros países vizinhos. Isso cria uma situação onde existem países mais periféricos do que outros, representada na América Latina pelos países da América Central e Caribe, com padrões de produção irregulares, maior dificuldade em estabelecer colaborações internacionais simétricas e menor visibilidade e citação.

A organização espacial da informação resulta de múltiplas variáveis econômicas e sociais, mas, uma vez estabelecido, ele passa a influenciar e determinar como o processo social se desenrola – o que afeta a forma com que a ciência é feita internacionalmente, mas também dentro do Brasil. Historicamente, o país foi moldado para atender as necessidades dos mercados internacionais, gerando uma dependência econômica e tecnológica que persiste, e tornando o sudeste brasileiro como o centro de desenvolvimento do país. Numa situação onde as metrópoles se concentraram nesta região, cria-se um sistema de poder hegemônico e uma comunicação inter-regional desequilibrada (Araújo, 1985).

Analisando a evolução histórica do Brasil, Araújo (1985) continua, apontando três fases da inovação no país: a estagnação colonial, limitada pela produção de insumos que seriam exportados para os países europeus, como o açúcar; o início da industrialização entre as décadas de 1920 e 1940, que forçou a criação de instituições técnicas e universidades para formar trabalhadores mais experientes; e a institucionalização, entre 1950 e 1960, em que órgãos como o CNPq e a CAPES são criados, mas o país ainda dependia muito da importação de tecnologias estrangeiras já prontas, mantendo a tradição de dependência.

Araújo (1985) apontava como, nos anos 80, quase metade das instituições do país estavam no Sudeste, com foco quase absoluto em Rio de Janeiro e São Paulo, concentrando também com mais de 70% dos cursos de pós-graduação. Dados mais recentes apontam uma melhora, mas não por muito: o sudeste concentra quase

50% dos cursos de doutorado no país, enquanto formava 52% dos doutores nacionais (CGEE, 2024).

O Brasil acaba por reproduzir estruturas de dominação internamente, com o sudeste sendo a ciência central no país e os outros estados tomando um papel periférico. Algumas iniciativas nacionais se estruturam para tentar combater as desigualdades dentro do país, como o Portal de Periódicos CAPES, que oferece acesso ao conteúdo de diversas revistas científicas aos pesquisadores nacionais, independente de sua região (Miranda, Aguiar, Ramos, 2015).

Garcia (2023) desenvolve como a ciência tem sido extremamente negativa na sua relação com os povos indígenas brasileiras, usando uma forma de extrativismo epistêmico em que a universidade retira os saberes orgânicos e coletivos das comunidades e os transforma em propriedade privada, através de artigos, patentes, teses e dissertações. Aqueles que detêm o saber viram objeto de estudo, enquanto quem sistematiza o saber vira autor, por muitas vezes sendo vendido e permanecendo inacessível a comunidade que o gerou, o que fere profundamente a lógica do saber coletivo inerente a essas comunidades.

Essa forma de extração é considerada por Shiva (2001) um novo extrativismo, em que o ambiente acadêmico e comercial se usam dos conhecimentos indígenas para ganho próprio. O colonialismo não teria acabado, mas apenas mudado de ferramenta e de organização, sob um discurso científico e desenvolvimentista.

Neste sentido, um caminho importante seria ocupar a universidade de forma estratégica, se utilizando das ferramentas acadêmicas como uma ferramenta de defesa e valorização dos povos tradicionais e seus conhecimentos. O movimento de uma ciência reducionista e submissa ao mercado, focada na fragmentação e individualização do conhecimento, para outra pluralista e alinhada com os interesses sociais e coletivos é marcantemente necessária (Shiva, 2001; Garcia, 2023). As patentes e outras barreiras econômicas acabam por fomentar uma cultura de sigilo e de privatização do bem público, ultimamente sendo prejudicial ao progresso da ciência.

Enquanto no passado o colonialismo buscava territórios e a exploração da mão de obra, o colonialismo científico busca expropriar os conhecimentos indígenas ao mesmo tempo que desconsidera esses conhecimentos quando expostos pela

comunidade em si, numa forma de epistemicídio. Mesmo com boas intenções, pesquisadores podem favorecer cenários de exploração, como pelo mapeamento de territórios indígenas que acabam servindo de guia para empresas extrativistas invadirem as comunidades. Pesquisar sem criar vínculos reais e sem prever o impacto daquela extração de informação é uma forma de cumplicidade com o sistema colonial, especialmente quando consideramos como pesquisadores podem se interessar nesse extrativismo epistêmico como forma de acumular maior capital científico (Simpson, 2012).

Não basta a universidade citar um saber indígena; ela precisa reconhecer o indígena como um intelectual legítimo e produtor de conhecimento válido, não apenas como uma fonte ou recurso a ser extraído. A decolonialidade da universidade necessita de formas de reciprocidade e responsabilidade, mudança nos editais e nos comitês de ética e a valorização de outras formas de expressão e saberes que não passam apenas pelo texto acadêmico formal.

Na temática da divulgação científica, vemos que autores com nomes associados a minorias étnicas são significativamente menos mencionados pelo nome do que autores com nomes de origem anglo-saxã, mesmo quando seu trabalho é o foco da notícia, especialmente quando são de grupos Indianos, do Oriente Médio, Leste Asiático e África (Peng, Teplitskiy, Jurgens, 2024).

Em relação às diferenças raciais na ciência, Oliveira (2024) demonstra como pesquisadores brancos e amarelos possuem as maiores taxas de aprovação na solicitação de bolsas de pesquisa, enquanto pessoas negras têm o menor número de solicitações atendidas e indígenas têm menor volume absoluto de solicitações. Ademais, a pesquisadora percebeu como pesquisadores que não declararam sua raça tendem a ter mais sucesso na obtenção de recursos do que aqueles que se declaram pretos, pardos ou indígenas. Em 2023, o grupo de não declarados teve o maior percentual de atendimento de solicitações, o que dificulta a criação de dados precisos para políticas de equidade.

Mais do que puramente financeira, essa questão é epistemológica, visto que a exclusão de pesquisadores negros e indígenas afeta quais problemas são estudados e quem é citado nas bibliografias universitárias. Apesar das cotas nas universidades e outras ações afirmativas terem avançado o cenário no serviço

público, instituições de fomento como CNPq ainda operam com uma lógica arcaica, necessitando de revisão dos critérios de concessão para que sejam mais inclusivos.

Como um todo dentro das pesquisas, os espaços e pessoas brancas são, consciente ou inconscientemente, vistos como superiores, neutros e normais, enquanto os corpos e experiências não brancas são tratadas como anormais. Na área internacional da psicologia, por exemplo, vemos como o controle da ciência está concentrado em editores brancos e em autores brancos (Auelua-Toomey, Mortenson, Roberts, 2024). Ademais, nesse campo, quando as pessoas sendo estudadas são não brancas, em 85% das vezes a raça dos participantes é mencionada no título do artigo, contra 6,8% quando a amostra é composta por pessoas brancas, reforçando a noção de que estudos sobre pessoas brancas representam verdades universais enquanto com outros grupos são apenas saberes localizados. Isso se dificulta quando consideramos a relevância da psicologia para o resto do mundo, onde as pessoas brancas não são a maioria, necessitando de políticas para mudança e transparência nos estudos.

As dificuldades das mulheres na ciência também é uma problemática recorrente quando falamos sobre desigualdades no campo, se estruturando de forma multifacetada e afetando as experiências femininas nas universidades como um todo. A mobilidade acadêmica é uma atividade essencial para aumentar colaborações e visibilidade acadêmica e de grande importância na construção do capital científico – porém, as mulheres são uma minoria dentro da mobilidade internacional, sendo tipicamente segregadas a posições de coordenação e gestão. Relacionamentos estáveis e obrigações familiares (filhos, idosos e gestão doméstica) também prendem as pesquisadoras em seu local de origem (Carneiro *et. al.,* 2023*)*. Podemos adicionar também que a violência contra a mulher é um medo presente e marcante e pode ser um fator que contribui para a insegurança de se mudar para regiões que não são familiares.

Essa falta de mobilidade reduz o capital científico que as mulheres podem acumular, visto que a interação presencial em conferências, visitas e intercâmbios permitem esse desenvolvimento de forma maior do que reuniões e conversas online. Historicamente as mulheres em relações heterossexuais são colocadas no papel de cuidadoras e mães, o que dificulta consideravelmente o desempenho acadêmico e criando sentimentos de ansiedade e conflito nas pesquisadoras mães. Em parcerias

tradicionais, a mulher deve estar sempre pronta a sacrificar suas oportunidades em favor das demandas de carreira do parceiro ou das necessidades dos filhos (Carneiro *et. al.,* 2023*)*.

Ao mesmo tempo que as mulheres cisgênero respondem por 48,1% dos estudantes de graduação no Brasil (Oliveira-Ciabat, *et. al.,* 2021) e 55% na pós-graduação (CAPES, 2024), elas ainda se encontram menos representadas na docência universitária, onde o fenômeno do *Sticky Floor* dificulta a inserção das mulheres no início da carreira, atrassando sua progressão, e o *Glass Celling* impede que as mulheres altamente qualificadas alcancem cargos de liderança e o topo da hierarquia acadêmica. O Efeito Matilda é usado por Oliveira-Ciabat e outros *(*2021) para se referir a ciência enquanto um campo patriarcal, em que a masculinidade é associada com a razão e a coerência (características valorizadas na ciência), enquanto as mulheres são vista como emotivas e instáveis, servindo como base para exclusão de mulheres dentro do ambiente acadêmico e no acesso de cargos maiores.

No caso da Universidade de São Paulo (USP), Oliveira-Ciabat e outros *(*2021) mostram como o sexismo é estrutural, visto que 86,5% dos pesquisadores de alto desempenho (mais citados) são homens e 75% dos cargos de decisão ou topo de carreira são compostos por homens, mesmo que as mulheres sejam 41% do corpo docente. Os autores colocam como em parte isso pode ser explicado pela já desenvolvida dificuldade de retenção do capital científico, visto que as mulheres possuem menores redes de colaboração e enfrentam vieses de gênero.

Mundim e outros (2024) trazem como a produção científica em enfermagem sobre o cuidado continua reproduzindo em grande parte os estereótipos de gênero e opressões sobre as mulheres dessa profissão, em que preponderam discursos sobre a mulher enquanto cuidado natural. Esse estudo, assim como outros citados, mostram que a ciência continua reproduzindo estereótipos de gênero e outras formas de opressão, apesar de muitas vezes manter um discurso de igualdade e neutralidade acadêmica.

No contexto da pandemia, o trabalho das mulheres pesquisadoras se intensificou, especialmente na falta de tempo para lazer e na necessidade de realizar atividades simultâneas, como cuidar dos filhos e cuidar da casa, demonstrando como essas relações são extremamente desiguais (Vicente,

Rotenberg, 2021). Em geral, o trabalho doméstico feminino é menos valorizado e reconhecido por ser visto como algo natural das mulheres, fazendo com que o trabalho não remunerado que elas realizam seja desconsiderado. Isso impacta significativamente na produção intelectual desse grupo, o que se intensificou durante o período de home office da pandemia, principalmente pela presença de filhos no ambiente domiciliar, o que causou sentimentos intensos de culpa e de sobrecarga emocional e psicológica.

A gestão neoliberal das universidades transformou a inveja em uma força propulsiva para a competição, com foco no reconhecimento individual e em mecanismos de recompensa financeira que geram ressentimento e conflitos sociais entre colegas. Nesse contexto, o padrão androcêntrico da ciência exclui a realidade de grande parte das mulheres, mesmo em cargos altos, onde as professoras são tratadas como intrusas, enfrentando redes masculinas de poder que reservam os postos de decisão para homens (Castelao-Huerta, 2023). Essa violência se dá tanto através de microagressões (formas sutis, habituais e muitas vezes inconscientes de comunicação insultuosa, como a suposição de inferioridade intelectual ou a negação do sexismo) quanto pela violência moral, que mina a autoestima, autoconfiança e autonomia das mulheres pela desqualificação sistemática, isolamento, humilhação e obstrução do avanço acadêmico (Segato, 2003).

As docentes que focam suas pesquisas em Estudos Feministas e de Gênero sofrem uma desvalorização adicional, em que o sistema tende a minimizar esses conhecimentos, vendo-os como menos científicos, produtivos ou importantes dentro da métrica tradicional, o que gera barreiras específicas para essas pesquisadoras. Para fugir dessa realidade, muitas professoras se isolam, o que prejudica sua rede de contato e progressão acadêmica, obstruindo também a possibilidade de chegarem a cargos mais altos na universidade.

O próprio campo da pesquisa sobre divulgação científica é visto enquanto um espaço “feminilizado”, frequentemente interpretado como uma atividade de cuidado análogo à maternidade, onde a mulher transmite conhecimento para um público considerado infantilizado (essa própria visão da sociedade como um todo sendo ingênua e ignorante já é uma visão patriarcal que não encontra respaldo na teoria relacional feminista) (Papadelos, Beasley, 2025). Ao mesmo tempo que as mulheres são incentivadas a tomarem esses espaços, elas são frequentemente julgadas

negativamente por questões frívolas (como aparência e tom de voz), também sendo frequentemente rotuladas como agressivas, maldosas, mandonas, emocionais ou rebeldes.

O estabelecimento do capitalismo acadêmico (a partir da década de 1990, em conjunto com o avanço do neoliberalismo na ciência), afeta diretamente as dinâmicas de gênero dentro da universidade, dificultando que as mulheres publiquem em jornais consagrados e de grande impacto, relegando seu papel para a docência e orientação, atividades vistas como de menos prestígio. A publicação científica, orientada pelos periódicos de alto impacto e a busca pela excelência acadêmica, se constrói com uma visão do acadêmico ideal que é moldada por valores masculinos, ignorando outras atividades, legitimando o perfil do homem branco e heterossexual como o padrão de sucesso.

Especificamente no contexto latinoamericano, a mudança para a pesquisa pura enfrenta obstáculos de instabilidade financeiras e de financiamento, sobrecarga de trabalho e fuga para o mercado de trabalho, que se intensificam quando vemos o contexto das mulheres na ciência (Manky, Saravia, 2022). Essa exclusão se dá de formas diferentes entre as disciplinas acadêmicas: enquanto na engenharia e áreas similares a dominação se torna mais explícita, forçando as mulheres a se adaptarem à lógica masculina hegemônica, enquanto a sociologia, um campo mais progressivo, possui práticas de exclusões mais sutís, especialmente pela cultura epistêmica e pelas microagressões. Nesse cenário, as mulheres acabam por buscar multitasking, devido à precariedade e aos salários baixos, diversificando suas carreiras dentro e fora da universidade.

Formas de resistência dentro dessa realidade não são incomuns – por exemplo, algumas acadêmicas resistem aos padrões de excelência priorizando valores como compaixão e empatia em suas escritas e focando em periódicos que, embora não sejam do topo do ranking, permitem uma ciência mais transformadora, enquanto homens desafiam o modelo ao buscar equilíbrio entre vida profissional e pessoal, algo que a estrutura acadêmica tradicional raramente suporta. As mulheres ainda fazem críticas ao intelectual enquanto puramente docente, desconectado das discussões científicas, mas também ao intelectual produtivista, buscando uma terceira via que integre a pesquisa acadêmica com a intervenção social. Para além do gênero, a divisão principal se sustenta entre os pensamentos hegemônicos e

contra-hegemônicos, mesmo que por muitas vezes isso se traduza em diferenças de gênero.

Na produção científica, as mulheres precisam atingir padrões de exigência mais altos para serem publicadas e sofrem mais com revisões de pares pouco profissionais, enquanto artigos liderados por mulheres têm entre 15% a 30% mais chances de serem omitidos de listas de referências do que artigos de homens e menos convites para palestras em universidades de ponta, independentemente do estágio da carreira (Vasarhelyia *et al*, 2021). Se as mulheres não colaboram com homens, são desfavorecidas, mas por muitas vezes quando colaboram, o crédito acaba sendo atribuído aos colegas masculinos. Ademais, mulheres tendem a evitar a autopromoção online por medo de ataques e críticas agressivas, algo que afeta menos os homens,

A nível internacional e entre várias áreas, são relatados problemas de inclusão na universidade em certos países, maior diversificação dos temas de pesquisa das mulheres, menor acesso a verbas de pesquisa, menores salários e níveis de satisfação (Sugimoto, Ni Lariviere, 2015), menor publicação em revistas de alto impacto (González-Álvarez, Cervera-Crespo, 2017), quantidade de publicações em menor proporção com a quantidade de pesquisadoras (Gonzalez-Alvarez, Sos-Pena, 2019), segregação em posições de liderança (Oliveira *et. al.,* 2021; Wottrich, Oliveira-Cruz, 2024), dificuldade em se posicionar no campo científico, incompatibilidade com as tarefas domésticas (que são tipicamente atribuídas a mulheres), falta de apoio pelas métricas de avaliação científicas, desvalorização de atividades tipicamente realizadas pelas mulheres na ciência, rotulação negativas das pesquisadoras, desvalorização do trabalho de pesquisadoras (que são vistas como fazendo o mínimo) (Wottrich, Oliveira-Cruz, 2024), sentimentos de exaustão como efeito dessas questões, menores índices de citação, maior ausência na bibliografia dos currículos acadêmicos (Guimarães *et. al.,* 2023), maior estabilidade trabalhista, maior tempo para concluir doutorado e outras atividades similares, maior concentração de pesquisadoras em áreas com menos financiamento (Oliveira *et. al.,* 2021), pesquisadoras se envolvem mais com o trabalho físico (execução de experimentos) que tipicamente é menos valorizado (Macaluso *et. al.* 2016), dentre várias outras questões.

Tendo em mente o conteúdo desenvolvido nesta seção, percebe-se que o neoliberalismo, através de um discurso meritocrático e individualista, naturaliza as diferentes desigualdades, o que se reflete no contexto acadêmico. A produção da informação científica e sua comunicação são processos que, necessariamente, necessitam de investimento e treinamento, e o desequilíbrio nesse sentido desfavorece as minorias sociais, que se encontram pouco presente e mal representadas, um entrave grande quando pensamos no papel social da ciência. Isso pode ser percebido na seguinte tabela de síntese:

Quadro 6 – Desigualdades na ciência

Problemáticas	Vínculo com neoliberalismo
Disparidade entre áreas do conhecimento quanto ao financiamento	Parte da lógica neoliberal de que o desenvolvimento em áreas que possuem retorno financeiro direto é mais importante que o desenvolvimento de alternativas sociais e comunitárias que sejam benéficas a sociedade ou comunidades específicas, menosprezando em grande parte o conhecimento em ciências sociais e humanidades
Disparidades econômicas entre países, regiões e instituições	O neoliberalismo trabalha de forma a ignorar as desigualdades existentes, ao não levar em consideração o histórico enquanto colônia que países como o Brasil passaram, além de fomentar uma vantagem cumulativa em regiões historicamente mais privilegiadas, como a região sul-sudeste do Brasil, em comparação com outros estados. Parte também da noção meritocrática e competitiva de que estas desigualdades são questões isoladas e de mérito, decorrente do esforço de indivíduos, o que também parte de uma visão distorcida da realidade
Desvalorização dos movimentos sociais dentro das universidades e da inclusão de minorias sociais na ciência	O neoliberalismo historicamente despreza os movimentos sociais, sindicatos e movimentos estudantis, visto que são inimigos organizados que pedem por políticas sociais e antimercado (Dardot, Laval, 2021), excluindo-os de instituições como universidades e centros de pesquisa
Discurso de cientificismo e neutralidade que mascara as desigualdades	O neoliberalismo tem grande interesse em se usar do discurso cientificista, especialmente da ciência econômica, para qualificar suas políticas, usando da máscara da neutralidade para defender políticas que ultimamente são nocivas a sociedade (Dardot, Laval, 2019)
Desvalorização de práticas democráticas e igualitárias dentro da universidade	O neoliberalismo não tem interesse em manter as relações democráticas de forma aprofundada, apenas se usando da “democracia liberal” para dar um verniz de aceitação popular ao neoliberalismo.

Fonte: Elaboração própria

As desigualdades na ciência são perpetuadas pela racionalidade neoliberal, que prioriza o financiamento de áreas com retorno financeiro imediato em detrimento das ciências sociais e humanidades, menosprezando o impacto comunitário em

favor do capital. Esse modelo ignora abismos históricos e geográficos — como a herança colonial e a concentração de recursos em regiões privilegiadas —, mascarando disparidades estruturais sob o mito da meritocracia e um discurso de "neutralidade científica" que, na prática, valida políticas excludentes. Ao desvalorizar movimentos sociais, a inclusão de minorias e os processos democráticos dentro das universidades, o sistema reforça uma estrutura elitista que vê a organização coletiva como um obstáculo ao mercado, aprofundando a distância entre a produção do conhecimento e as necessidades reais da sociedade.

Passamos agora para uma discussão final sobre práticas de Acesso Aberto e Ciência Aberta, que visam resistir ao modelo neoliberal de ciência.

5.6 PRÁTICAS DE CIÊNCIA ABERTA E FORMAS ALTERNATIVAS DE PUBLICAÇÃO

O Acesso Aberto e a Ciência Aberta são duas formas extremamente relevantes quando consideramos a resistência contra modelos tradicionais de Comunicação Científica a nível internacional, e inclusive podem se tornar ferramentas contra o neoliberalismo como um todo. Dardot e Laval (2016; 2019; 2021) argumentam como a contraconduta é uma forma importante de resistência, se recusando categoricamente a ver as pessoas e relações sociais enquanto empresas, empreendedores e concorrentes, o que poderia ser aplicado no AA quando pensamos na possibilidade de resistir contra a mercantilização da informação científica, estabelecer relações mais abertas com as publicações e incluir a sociedade na ciência de forma democrática e participativa.

Os autores também denotam a comunização do conhecimento, substituindo a propriedade intelectual e as barreiras de acesso para criar uma ciência enquanto um bem comum, que é de igual forma a intenção de vários autores dentro do movimento pelo AA no Brasil (Albagli, 2015; Papi, 2024; Lafuente, Estalella,2015). Isso também implica na valorização do saber comum contra formas elitistas de pensamento, que buscam apagar conhecimentos tradicionais dos povos originários e ignoram as necessidades das comunidades. Enquanto todos os indivíduos possuem diferentes competências e conhecimentos, é de extrema importância que a vivência do cidadão

tenha o mesmo valor deliberativo que o de um pesquisador ou especialista, algo que pode ser visto nos movimentos de Ciência Cidadã.

Por fim, o AA também pode participar de um movimento para uma democracia direta e participativa, construída em torno de espaços de trabalho e de decisão que operam pela igualdade e pelo comum. A ciência, quando feita de forma aberta, permite essa construção e integração, e assim é possível que sejam desenvolvidos esses espaços de forma colaborativa.

Apesar dessas possibilidades, seria extremamente ingênuo ignorar o fato de que essa não é a realidade da Comunicação Científica aberta em nível internacional, ou mesmo nacional. Como a desdemocratização e o esvaziamento das instituições democráticas são problemas generalizados dentro das sociedades neoliberais, podem ser vistas consideráveis resistência na criação de espaços comuns, tanto entre cientistas quanto na ponte entre a ciência e a sociedade.

Como um todo pode ser vista uma dualidade no neoliberalismo, com uma face moderna (tecnológica e eficiente) e outra reacionária (que reproduz as hierarquias tradicionais e o conservadorismo), dificultando que as tecnologias possam ser usadas para fins de real democratização. A erosão da soberania popular em favor do direito privado é extremamente característico desse paradigma, e podemos pensar como isso afeta o movimento pelo Acesso Aberto, visto que o importante nessas sociedades não é o bem público ou comum, mas o direito ao lucro e à exploração que as grandes empresas têm.

De fato, como discutido por diferentes pesquisadores, a necessidade de mudança na cultura científica para uma prática mais aberta e colaborativa é um dos principais obstáculos que a CC enfrenta na atualidade (Gomes, 2013; Albagli, 2015). Os sistemas de avaliação continuam a privilegiar a publicação nas grandes revistas internacionais, o que leva o pesquisador a continuar publicando em revistas fechadas com vistas a aumentar seu capital científico (Medeiros, 2017; Bourdieu, 2004a). Ademais, a falta de políticas públicas para fomento do AA entre pesquisadores, financiamento para as infraestruturas e capacitação de pessoal e a influência que o capital científico tem sobre o campo são problemas igualmente presentes, que serão discutidos a fundo nesta seção.

Quintanilha e Trishchenko (2021) destacam alguns pontos positivos do AA em relação aos modos tradicionais de CC, dentre eles um aumento de citações (em

média 30% a mais), de visualizações (3,26 vezes maior em média), de menções nas redes sociais (1,37 vezes em média) e na autonomia científica (em que os pesquisadores têm maior acesso às informações). O AA aumenta em 47% a chance de um artigo ser citado na Wikipédia, considerada como o principal ponto de acesso inicial ao conhecimento para o público geral.

Enquanto as bases científicas tradicionais priorizam o inglês e as ciências exatas, o Acesso Aberto e ferramentas de busca globais (como Google Scholar) permitem maior visibilidade para a literatura regional, promovendo a pluralidade. Porém, das 500 melhores revistas do ranking Scimago/Scopus (2019), apenas 10% (50 revistas) são de Acesso Aberto, o que reforça a ideia de que as revistas de maior prestígio ainda são controladas por modelos tradicionais de assinatura, criando um dilema de prestígio para o pesquisador (Quintanilha, Trishchenko, 2021).

No contexto brasileiro, instituições como FAPESP, BIREME e IBICT, a CAPES e CNPq também tomam espaço central no financiamento da ciência aberta através de editais para manutenção de periódicos científicos. As revistas brasileiras na maior parte das vezes não cobram APCs, se colocando então como revistas “diamante”, uma das formas mais desejadas de financiamento da ciência aberta (Castilhos *et al*, 2022).

Na primeira subseção desta seção, vimos como o neoliberalismo favorece a formação de oligopólios empresariais no campo da publicação científica, o que trouxe o aumento no valor de assinatura das revistas científicas – uma problemática que baseou o surgimento do movimento pelo acesso aberto, ao passo que tal visava combater os altos custos embutidos no processo de comunicação científica. Paradoxalmente, alguns autores, como Pinto (2020), López-Cózar (2024), e Inkpen, Gauci e Gibson (2020), argumentam que a forma com que o acesso aberto é praticada na contemporaneidade acaba por perpetuar e até acentuar o processo de comercialização da comunicação científica, onde as grandes editoras se aproveitam da adesão massiva ao movimento para cobrar taxas de publicação muito maiores do que as anteriormente cobradas, através das taxas de processamento dos artigos (article processing charges, APCs). Ademais, quando pensamos no financiamento privado em ciência, não se faz necessário que os conhecimentos desenvolvidos sejam disponibilizados em acesso aberto, argumento comumente utilizado para

pesquisas financiadas com dinheiro público, trazendo um cenário em que as empresas se beneficiam do acesso aberto para lucro próprio.

Ademais, a criação de novas tecnologias de informação voltadas ao acesso aberto podem criar um espaço onde novos oligopólios podem se formar dentro da publicação científica, estendendo ainda mais o envolvimento do capital privado para com esse processo e transformando esse ambiente, que se baseia em princípios democráticos e igualitários, num modelo de negócios que continua a alimentar a economia neoliberal (Kiesewetter, 2020). Apesar disso ser encontrado em uma grande parte das revistas científicas internacionais que publicam em acesso aberto, assim como em outras formas alternativas que podem se aproveitar desse modelo, Grange (2019) destaca especificamente como existem revistas científicas predatórias que existem exatamente para se aproveitarem do acesso aberto para benefício próprio.

Em outro ponto, a própria adesão ao movimento se mostra comprometida ao passo que a lógica cooperativa e democrática do acesso aberto não encontra espaço dentro da lógica neoliberal, extremamente competitiva e concorrencial, o que acaba desincentivando a publicação de dados e trabalhos em acesso aberto (Ross-Hellauer *et al.* 2022). Dentro de um sistema onde a competição é a norma, que valor tem a colaboração? A cooperação dentro do trabalho científico e a democratização do conhecimento produzido na universidade quase não encontram respaldo dentro da ótica neoliberal – a não ser, claro, nos casos em que permite aumentar as taxas de lucro das grandes empresas, que se utilizam do conhecimento científico feito público para produzir suas próprias patentes.

Como vimos anteriormente exposto neste trabalho, existe um processo dentro da sociedade neoliberal de valorização exacerbada das métricas quantitativas em detrimento de uma análise qualitativa do conteúdo científico, algo que acaba se sustentando dentro do movimento pelo acesso aberto ao passo que este propõe o avanço de novas formas de metrificação, as chamadas altimetrias, que podem também ser utilizadas para fortalecer o discurso neoliberal dentro da universidade. Conjunto a isso, Inkpen, Gauci e Gibson (2020) argumentam que a questão dos dados abertos pode favorecer um sistema que vê os dados como neutros, algo que não pode ser tomado como pressuposto, já que a criação dos dados em si existem dentro de um contexto social, cultural, regional, político e econômico.

Vemos como um ponto marcante a necessidade de políticas públicas em prol de uma ciência aberta, dado que algumas iniciativas de acesso aberto não provêm do capital privado, mas sim de investimento público (ROSS-HELLAUER, 2022), o que se acentua quando pensamos em formas de publicação científica aberta que não trespassam pela iniciativa privada de forma alguma, como é o caso de repositórios institucionais (ALLEN, 2017). Isso entra em direto conflito com a ideia neoliberal de que o estado deve intervir o mínimo possível na economia, dado que sua interferência pode danificar o funcionamento da economia de mercado e arruinar sua prosperidade (DARDOT; LAVAL, 2016). Moore (2023) também expõe com clareza essa questão ao expressar que as políticas de Acesso Aberto realizadas pelos governos e instituições do norte global possuem uma clara base neoliberal, seja em qualquer corrente do acesso aberto na contemporaneidade.

Parte marcante da cultura neoliberal é o discurso de meritocracia e competição, algo que como vimos antes alimenta muito da cultura científica contemporânea, mas destaca-se também como essa competição não é realizada de forma igual entre as diferentes instituições e diferentes pesquisadores, o que impacta diretamente o envolvimento destes para com o acesso aberto. Essas desigualdades são encontradas em questão de financiamento e políticas da instituição, assim como a própria formação do corpo acadêmico e seus conhecimentos e capacidades para lidar com tópico, podendo perpetuar privilégios acadêmicos, dado que regiões e instituições com melhor posicionamento financeiro são capazes de desenvolver infraestruturas melhores para o acesso aberto, assim como pagar as altas taxas de publicação em Acesso Aberto cobradas pelas revistas científicas (ROSS-HELLAUER et al., 2022; ROSS-HELLAUER, 2022).

Esse fenômeno é especialmente claro em países periféricos, que muitas vezes não possuem uma infraestrutura e recursos financeiros que sejam capazes de financiar esse sistema, fruto de uma história marcada pelo colonialismo e que ainda encontra formas de colocar estes países numa relação de dependência das grandes potências, como nos casos de revistas de acesso aberto e suas altas taxas de publicação fundamentadas numa lógica capitalista neoliberal (NWAGWU, 2018). No contexto do acesso aberto isso se torna especialmente problemático, tendo em conta que a acessibilidade à literatura científica produzida por países periféricos é

apontada por muitos autores como um potencial benefício da adesão ao movimento (GUÉDON, 2010; WEITZEL, 2019).

Ghamandi (2018) discute como a crise dos periódicos pode ser encontrada até hoje, visto que ainda existe a cobrança de preços abusivos por parte das editoras (para pagamento de assinaturas em conjunto com o pagamento de APCs), o acaba por permitir a existência de explorações estruturais do sistema científico. O AA seria, então, um movimento importante para se desfazer das amarras do capital na ciência, mas a falta de consciência crítica sobre as raízes estruturais que fundamentam o movimento faz com que ele seja incapaz de enfrentar esse problema diretamente, algo também defendido por outros autores (Knöchelmann, 2021; Bolick *et. al.,* 2024; Frank, Foster, Pagliari, 2023).

As APCs seriam a forma que o neoliberalismo encontrou de cooptar as novas formas de publicação aberta ao mesmo tempo que mantém suas altas taxas de lucro, apenas mudando o ponto de cobrança da assinatura para a cobrança da publicação (Bolick *et. al.,* 2024). Nesse sentido, não seria possível consertar as mazelas do mercado com mais mercado, algo que o neoliberalismo tipicamente propõe (Dardot, Laval, 2016), visto que o modelo de APCs sem nenhum controle de preços fazem com que essas editoras extraiam todo dinheiro possível das bibliotecas e governos (Ghamandi, 2018). Ademais, pagar para publicar implica em um sistema de exclusão, que privilegia as instituições mais ricas, os autores com maior capital científico (e financiamento) e os países do norte global (que possuem maior financiamento em ciência) (Bolick *et. al.,* 2024; Ghamandi, 2018).

No Brasil, Silveira e outros (2025) publicaram um trabalho com 20 autores defendendo a publicação aberta no modelo diamante (ou seja, sem cobrança de taxas), que se encontram ameaçadas pelo modelo de APCs. Os conglomerados editoriais se apropriam do discurso da CA para manter seu monopólio, justificando essa cobrança pelas boas práticas e qualidade, mas cobrando taxas abusivas, visto que a demanda de publicação em certas revistas de alto prestígio estão sempre presentes, algo também apontado por Bonaccorso e outros (2014).

O modelo diamante se torna viável quando há apoio institucional e de políticas públicas, algo que a América Latina é uma referência global, graças a iniciativas como a SciELO e a Redalyc. Porém, alguns avanços ainda precisam ser feitos, especialmente evitar estimar valores de APC para revistas diamante, priorizar

bases que usam metadados abertos e valorizem o modelo diamante, substituir o Fator de Impacto quantitativo por métricas alternativas que tragam indicadores de integridade, diversidade, impacto social e o bem comum, a criação de consórcios regionais para sustentar as revistas diamantes e propor que projetos financiados com verba pública destinem uma porcentagem fixa para a infraestrutura de publicação aberta (Silveira *et. al.,*2025).

As desigualdades no ecossistema científico já foram notadas na seção passada, mas destacamos como a distribuição desigual da ciência global afeta a adesão ao AA: em um lado positivo, esse movimento permitiu maior visibilidade acadêmica em países do sul global, anteriormente excluídos da circulação internacional; mas também faz com que muitos países usem as taxas de APC para sustentar sua ciência, mesmo que corram o risco de serem chamadas de "predatórias" (Allman, 2019). Nessa perspectiva, as APCs seriam uma forma de emancipação acadêmica, usando da lógica neoliberal para benefício local. A própria diferenciação entre o predatório e o legítimo também é porosa e política, visto que elas podem ter certos efeitos positivos na ciência (Beall, 2017).

Na última década, a adesão ao AA tem se mostrado cada vez maior, podendo ser vista no aumento do número de títulos no Directory of Open Access Journals (DOAJ), passando de 10 mil títulos em 2014 para 20 mil em 2024, enquanto a proporção global de artigos em AA saltou de 21% em 2014 para 46% em 2022 (Bolick *et. al.,* 2024). Esse cenário também traz uma concentração de riqueza, em que as grandes cinco editoras científicas receberam mais de um bilhão de dólares em APCs entre 2015 e 2018 (Bolick *et. al.,* 2024). Esse processo aberto, porém, ainda não é feito de forma equitativa, havendo diversas dificuldades a serem resolvidas para garantir o pleno acesso e publicação da informação científica.

É essencial que sejam desenvolvidos modelos equitativos que não dependam da cobrança de taxas dos autores, como repositórios digitais e revistas diamante, mas ainda mantendo uma noção de soberania e privacidade que implica em reconhecer que nem tudo deve ser aberto, como dados sobre comunidades indígenas e informações médicas sensíveis. Essas questões enfrentam dificuldades em manter financiamento estável, tendo também uma alta rotatividade de pessoal e uma dependência excessiva das organizações que abarcam essas iniciativas, necessitando de apoio estável a nível nacional e governamental, o que é dificuldade

no contexto capitalista neoliberal da atualidade (Bolick *et. al.,* 2024). Ademais, enquanto o Acesso Aberto aumentou o número de leitores, ele acaba por favorecer o apagamento da diversidade de autores e da bibliodiversidade, pela exclusão de pesquisadores de países economicamente desfavorecidos.

Quintanilha e Trishchenko (2021) desenvolvem como o ambiente digital possibilita a disrupção de hierarquias, podendo permitir o enfrentamento, através do acesso aberto, as crises de desconfiança do público na ciência, o déficit democrático no acesso ao conhecimento, o incentivo excessivo da produtividade científica e os problemas de replicação de estudos. A visão idealista da informação científica enquanto bem público, que permitiria essas disrupções, se confrontam com a realidade mercantil da atualidade, que transformaram esse movimento em um novo modelo de negócios, e desse forma é necessário que a comunidade científica recupere o controle sobre a disseminação de seus trabalhos, através do direito autoral e da disponibilidade universal, enquanto as editoras deixam de ter controle sobre o conhecimento para se tornarem instrumentos facilitadores da publicação

Não há clareza nas diretrizes das revistas sobre quais serviços (revisão, diagramação, hospedagem) justificam os valores das APCs, porém se supõe que o valor da taxa é ditado mais pela classificação da revista do que pelo custo real do serviço prestado, fazendo do AA um negócio abusivo devido a falta de coesão que impediu a criação de modelos de sustentabilidade a longo prazo que não dependessem de taxas dos autores e pela baixa literacia científica em que os pesquisadores ainda não entendem profundamente o que é o AA (Quintanilha, Trishchenko, 2021).

A plataformização acadêmica foi discutida no contexto brasileiro por Papi (2024) na seção de revisão de literatura, mas se encontra em consonância com o conceito enquanto exposto por Ma (2023a, 2023b), definida como a penetração das infraestruturas e processos econômicos das grandes plataformas no setor acadêmico, tanto pela datificação e mercantilização (em que tanto o conteúdo quanto os dados associados a ele são transformados em produtos) quanto pela perda de poder de negociação por parte das instituições e pesquisadores, que acabam se adequando às normas estabelecidas pelas plataformas. Esse cenário internacional cria uma monocultura científica, a partir de um viés ocidental, anglofônico e orientado pelas ciências exatas imposto pelas grandes bases

científicas, se utilizando do AA como uma forma de barreira para publicação que tem um papel intenso de exclusão.

O modelo de APCs funciona somente para aqueles que possuem recursos suficientes, excluindo grande parte dos países das discussões científicas internacionais abertas, de forma similar ao que ocorre com o acesso fechado (Bonaccorso *et. al.* 2014). Especificamente, os pesquisadores mais afetados são aqueles em início de carreira, em fim de carreira (mas que não possuem mais verbas de projetos ativos), autofinanciados e em ambientes com poucos recursos (seja pela instituição ou país que está associado) (Frank, Foster, Pagliari, 2023).

A difícil inserção dos pesquisadores de países periféricos na ciência internacional se alinha com as pressões para publicar, ocasionando o crescimento de revistas de baixa qualidade e predatórias, que usam um marketing agressivo através de spam nos emails dos pesquisadores para atrair interesse, sendo cobrado o valor de APC sem manter qualquer crivo de qualidade, danificando a reputação dos pesquisadores e seus trabalhos. O aumento de estudos de baixa qualidade na literatura internacional, disseminada por esses canais, torna o processo de busca e filtragem para revisões científicas muito mais difícil e demorado (Frank, Foster, Pagliari, 2023).

Knöchelmann (2021) traz em seu trabalho uma aprofundação teórica bastante pertinente em relação ao mito da democratização trazida pelo AA, visto que a forma com que ele é feito internacionalmente e pelo norte global é focada apenas em permitir que as pessoas leiam os artigos sem pagar, mas não envolve a participação ativa no discurso científico internacional, visto que ainda existem várias barreiras para a produção e a publicação da ciência. O AA teria sido, segundo o autor, capturado pelas estruturas de poder tradicionais, fundamentada em acordos nacionais (no Brasil chamados de acordos transformativos, tipicamente feitos pela CAPES) e políticas comerciais que mantém os meios de comunicação nas mãos de editoras estabelecidas, impondo os ideais do norte e suas métricas de qualidade e reputação.

O Plano S, realizado por um conjunto de vários países europeus e ativo entre os anos de 2018 e 2021, foi basilar para a formação desses acordos transformativos que se mostraram cada vez mais presentes na segunda metade da década de 2010. Knöchelmann (2021) vê nesse acordo uma personificação do avanço da lógica

neoliberal no meio acadêmico, pois em vez de promover a democratização pura, o plano impõe a participação em um mercado de AA específico, inclusive com os custos associados a essa participação.

Esse plano falha em abordar questões de igualdade global, sendo não inclusivo para pesquisadores do sul global, que não possuem os custos de publicação cobertos por agências de fomento, visto seu menor investimento financeiro, ao mesmo tempo que a Europa continua controlando as estruturas de publicação, concedendo aos outros países apenas o acesso ao conteúdo científico, mantendo a centralização da ciência e a injustiça epistêmica. No Brasil, a CAPES investiu, em 2025, um bilhão de reais nesses acordos transformativos pelo período de três anos (Schmidt, 2026), mostrando como o Brasil também se utiliza desses acordos, mesmo que ultimamente quem se beneficiem deles são as instituições europeias.

Ademais, iniciativas que nasceram com a intenção de mudar esse sistema no norte global acabam sendo adquiridas ou integradas por grandes conglomerados editoriais, demonstrando como no modelo atual mesmo os esforços comunitários acabam servindo a agendas econômicas corporativas. Permanecemos em um cenário de injustiça epistêmica, decorrente do preconceito com certos grupos ou temas de pesquisa, especialmente em questões sensíveis aos modelos de conhecimento dominantes.

Apesar de a tecnologia possibilitar alternativas às infraestruturas proprietárias, é errôneo supor que essas tecnologias são neutras, necessitando de mudanças sociais, políticas e culturais para que ela possa ser plenamente usada contra o colonialismo e o capitalismo acadêmico. Como essas mudanças são vistas em menor escala dentro do AA, Knöchelmann (2021) aponta como o ideal de democratização ainda não foi alcançado, tornando-se uma normativa que esconde processos de exclusão e a solidificação de desigualdades. Ela ainda aponta como esse cenário se aproxima do neoliberalismo progressista, que se mascara de democrático e participativo enquanto ainda sustenta práticas e discursos que ultimamente fomentam processos de exclusão.

Nesse sentido, o AA pode ter tanto efeitos positivos quanto negativos, visto que pode aumentar a dependência acadêmica da região sul em relação com o norte global, estendendo o alcance epistêmico das editoras do norte através do controle

das plataformas digitais de publicação. Se grupos de pesquisadores não possuem poder para influenciar a epistemologia científica, seja pela participação em revistas ou na decisão dos critérios de avaliação, segue-se que essa epistemologia não é global, mas apenas um reflexo da cultura de uma região específica (o norte global) pelo apagamento dos conhecimentos e realidades locais.

De fato, as estruturas de Acesso Aberto no Brasil e América Latina são mais inclusivos e democráticos, mas, ainda assim, a ciência a nível internacional se orienta pelos modelos do norte, forçando que os pesquisadores desses países se adéquem a essa realidade – algo especialmente problemática no contexto brasileiro, onde a busca pela internacionalização é latente (Costa, Filho, 2024; Bahia, 2020). O que chamamos de globalização da ciência acaba por ser apenas uma ocidentalização, em que as instituições epistêmicas brancas atuam como guardiãs de uma cultura específica, em vez de incluir novas formas de saber, exigindo que o resto do mundo se ajuste às normas do norte.

Por isso, é importante que essas discussões ocorram, mesmo que a informação dentro do país circule (em grande parte) em acesso aberto. Deve-se atentar que nem todas as instituições têm boas intenções em mente quando aderem ao AA, especialmente pela assinatura de acordos transformativos, que funcionam como base para construção de capital científico dentro de países ou instituições.

Baseando-se em Freire (1987), Knöchelmann (2021) conclui afirmando que a solução não é integrar os oprimidos na estrutura da opressão, mas transformar essa estrutura. Podemos pensar como o Acesso Aberto como se organiza nos países do norte e no ecossistema internacional, continua sendo desigual, e como é marcante a necessidade de uma verdadeira democratização radical, profunda e interseccional, que permita aos acadêmicos ter controle sobre a produção e publicação, fugindo do controle das grandes editoras e sua lógica mercadológica e eurocentrada.

Por fim, podemos fazer uma última síntese, das problemáticas apresentadas até agora:

Quadro 7 – Acesso aberto e formas alternativas de publicação

Problemáticas	Vínculo com neoliberalismo
A possibilidade de resistência do Acesso Aberto aos modelos tradicionais de Comunicação Científica é cooptada pelas grandes editoras	O neoliberalismo mantém uma face tecnológica-moderna e outra reacionária-conservadora, dificultando que as tecnologias possam ser usadas para a democratização do conhecimento que o AA propõe
O oligopólio editorial científico se aproveita da adesão massiva ao movimento para cobrar taxas de publicação exorbitantes	A lógica mercantil característica do neoliberalismo engloba todas as esferas da sociedade, e mesmo iniciativas que originalmente visam resistir ao avanço do mercado sob a ciência, ultimamente acabam por fortalecer esse paradigma
A cultura cooperativa e democrática do acesso aberto não encontra espaço dentro da cultura neoliberal, extremamente competitiva e concorrencial	O neoliberalismo advoga pela competitividade em primeiro lugar, o que torna práticas como o compartilhamento de dados de pesquisa em uma posição de desvantagem, visto que esses dados podem ser utilizados pelo pesquisador para benefício próprio, em detrimento da comunidade científica. Ademais, a valorização da publicação em revistas abertas também é um problema a nível internacional
Desigualdade na adesão ao Acesso Aberto entre instituições	O apagamento das desigualdades estruturais históricas com base na meritocracia acaba por favorecer as regiões e grupos sociais já privilegiados, fazendo um efeito cumulativo
Dificuldades no financiamento público de iniciativas de acesso aberto	O enfraquecimento do Estado é característico do neoliberalismo, com políticas de austeridade que afetam significativamente a forma com que a ciência é feita e comunicada
Dificuldades no pagamento de APCs para publicação em AA internacional	A transferência de investimentos do sul global para o norte não é acidental, ela se coloca enquanto uma nova forma de manter os países “periféricos” em uma situação de dependência dos países do norte
Formação de iniciativas predatórias	Essas iniciativas são parcialmente sustentadas tanto pelo livre mercado desregulado quanto pela cultura produtivista neoliberal, levando pesquisadores a publicar em periódicos de baixa qualidade para cumprir sua cota de publicação.

Fonte: Elaboração própria

Embora o Acesso Aberto tenha surgido como uma promessa de democratização do saber, ele enfrenta a cultura neoliberal, que cooptou suas bandeiras para sustentar oligopólios editoriais por meio de APCs proibitivas. Esse cenário transforma o ideal cooperativo da Ciência Aberta em um campo minado pela competitividade extrema, onde o compartilhamento é frequentemente visto como desvantagem estratégica e a meritocracia ignora abismos estruturais entre o Norte e o Sul Global. Ao enfraquecer o financiamento público via políticas de austeridade e estimular um produtivismo cego, o sistema acaba por alimentar práticas predatórias e manter países periféricos em uma eterna dependência financeira, evidenciando que, sem uma ruptura com o paradigma mercantil, a abertura da ciência corre o risco de ser apenas uma nova fachada para formas de exclusão e lucro.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apresentamos neste trabalho uma análise crítica sobre a influência do neoliberalismo na Comunicação Científica no Brasil contemporâneo, evidenciando como essa ideologia molda práticas e políticas que impactam diretamente pesquisadores, instituições e o público. Partimos da noção de que o paradigma sócio-político vigente nas sociedades influencia os processos informacionais em suas várias esferas, e de que a Ciência da Informação (e os estudos em Comunicação Científica) foi influenciada pelas políticas e cultura no século XX, especificamente a guerra fria.

Desenvolveu-se este trabalho em quatro eixos principais, organizados nos quatro objetivos específicos, em que foi feita uma análise de conteúdo das obras de Dardot e Laval, subdividindo seu conteúdo em eixos principais de discussão, seguido por uma revisão bibliográfica dos principais temas em Comunicação Científica, seus principais obstáculos e desafios na contemporaneidade, e, por fim, um estado da arte da literatura sobre neoliberalismo e Comunicação Científica, articulada com os apontamentos de Dardot e Laval. Esse último objetivo é focal no trabalho, visando preencher uma lacuna de estudos críticos sobre a informação científica, além de destacar a importância de estudos sócio-políticos em Comunicação Científica e fomentar práticas científicas democráticas e responsáveis.

O fortalecimento de oligopólios editoriais científicos, a mercantilização da informação científica, iniciativas predatórias, cortes no financiamento público em ciência, realocação no financiamento científico para áreas que produzem produtos e lucro, a avaliação puramente quantitativa do trabalho acadêmico, crescimento de uma cultura produtivista, aumento em práticas antiéticas na ciência, fomento de desigualdades econômicas, sociais e regionais e distorção da ciência aberta para gerar lucro às grandes editoras – estas são apenas algumas das diversas problemáticas e desafios que puderam ser desenvolvidas sobre a relação entre neoliberalismo e a Comunicação Científica.

Foi destacada a relevância de iniciativas como o SciELO e La Referencia, que representam alternativas viáveis à hegemonia das editoras comerciais, ao promoverem um modelo mais inclusivo e colaborativo de comunicação científica, em

conjunto com outras iniciativas de acesso aberto à informação científica. No entanto, o estudo também aponta como o movimento pelo acesso aberto e suas ferramentas podem ser utilizadas para reforçar o processo de mercantilização da informação científica, quando usadas de forma indevida ou incorreta, colocando também como desafio a sustentabilidade dessas iniciativas em um contexto de cortes orçamentários e a forte dependência de financiamento público. É imperativo, porém, o fortalecimento desse movimento, em conjunto com outros mecanismos que sejam capazes de ampliar a acessibilidade e democratização da informação e conhecimento científico, combatendo as desigualdades impostas pelo cenário de forte mercantilização contemporâneo.

A mercantilização da informação científica é um problema extremamente significativo, e merece especial atenção, principalmente visto que as grandes editoras científicas foram capazes de se utilizar desse cenário para cobrar valores exorbitantes no acesso e publicação da ciência, com uma transferência do dinheiro público, que poderia ser investido na ciência brasileira, diretamente para as grandes empresas europeias e norte-americanas. Esse cenário é um reflexo claro do avanço neoliberal na ciência, especialmente visto pela lógica mercadológica neoliberal, que também pode ser encontrado na grande concentração econômica nos grandes oligopólios editoriais da área, se aproveitando das necessidades informacionais e de prestigio da comunidade científica.

De fato, mudanças culturais e na forma com que nos relacionamos com a informação científica e as infraestruturas de publicação são difíceis de serem alteradas. Porém, é extremamente importante que os primeiros passos nessa direção sejam dados, visto que é a partir disso que será possível construir novas formas de Comunicação Científica que não tratem a informação enquanto mercadoria.

Esse cenário de exploração comercial se soma com as dificuldades no financiamento da ciência que o Brasil tem sofrido desde os governos Temer e Bolsonaro, e que tem melhorado pouco durante o terceiro mandato do governo Lula, mas ainda abaixo de níveis históricos. Não somente isso, uma problemática nova tem se tornado mais recorrente: as dificuldades para financiamento contínuo de projetos de pesquisa e a falta de garantia de empregabilidade permanente,

decorrente de uma cultura de avaliação neoliberal baseada no New Public Management e noções de eficiência e competitividade. Esse cenário dificulta não somente o fazer científico como um todo, pela falta de dinheiro para equipamentos e pessoal, mas traz um sentimento de desesperança nos pesquisadores, que pode afetar mais significativamente aqueles que não estão bem estabelecidos na hierarquia científica (estudantes de graduação e pós-graduação).

Como um todo, a questão da avaliação da ciência tem sido feita de forma alinhada com os ideais neoliberais de eficiência, eficácia, produtividade, quantificação, hierarquização de saberes e formas de publicação e meritocrática. Isso não surpreende, visto que o neoliberalismo dá uma grande importância para a constante avaliação, seja feita por instituições ou pelo próprio indivíduo, usando dela como forma de controle e de homogeneização do comportamento, especialmente em torno da noção empresarial. Decorrente disso, pesquisadores acabam por serem incentivados a publicar internacionalmente (mesmo quando suas pesquisas podem ser de grande importância a comunidade locais) e a valorizarem o número de publicações invés da qualidade e profundidade das pesquisas científicas, podendo inclusive cometer fraude científica ou outras práticas antiéticas para que possam ser melhor avaliados.

O aumento da produção científica sem um igual aumento na qualidade dessa pesquisa ou com um consequente adoecimento físico ou mental do pesquisador é chamado de produtivismo científico, e é de igual forma um reflexo da cultura de produção e crescimento infinito que circula o neoliberalismo. Esse crescimento não é necessariamente melhor, visto que traz dificuldades significativas na produção, editoração, revisão, publicação e avaliação da ciência, diante um volume cada vez maior de publicações e pessoas menos incentivadas a se envolver com atividades que não a produção. Esse sistema é insustentável e nocivo para a ciência, a sociedade e os pesquisadores, o que traz uma dúvida sobre se é realmente valioso que esse sistema continue operando segundo essa lógica neoliberal.

As universidades sempre foram um espaço desigual e de disputas, marcado por desigualdades de gênero, raça e nacionalidade – mas essas questões tomam novos contornos dentro da lógica neoliberal. O discurso meritocrático tem como principal noção a ideia de que o sucesso é uma questão puramente de esforço, o

que invisibiliza as dificuldades que grupos minoritários têm dentro das universidades ao reduzi-las apenas a questões individuais e uma falta de esforço, preguiça ou mesmo incompetência inerente a estes grupos. As desigualdades sociopolíticas e econômicas entre regiões (especialmente entre o sul e o norte global, mas que também pode ser encontrada dentre de países) também colocam barreiras na prática científica de alta qualidade, o que reflete numa delimitação entre a ciência periférica e central. A lógica neoliberal também cria uma assimetria nos conhecimentos, sendo que áreas tidas como aplicadas e úteis para o capital são mais valorizadas e financiadas (como as engenharias, tecnologia, farmacologia e biomedicina) enquanto aquelas que são vistas como puramente teóricas ou sociais são tratadas como menos importantes ou mesmo inúteis (especialmente das áreas de ciências humanas e sociais).

O movimento pelo Acesso Aberto surgiu como uma solução para algumas dessas problemáticas: a propriedade intelectual restrita por assinatura seria substituída por formas abertas baseadas no Creative Commons, enquanto desigualdades regionais seriam resolvidas pela disponibilização livre na internet, realizada no Brasil por iniciativas como a SciELO e repositórios digitais. Porém, no decorrer do novo milênio, essa nova forma de disponibilização da informação foi progressivamente sendo assimilada pelo capital privado para aumentar suas taxas de lucro e reter o controle sobre o sistema de Comunicação Científica internacional. Desigualdades ainda persistem na adesão aos modelos abertos, visto que dependem de infraestruturas e pessoal capacitado para sua implementação, algo dificultado pela diminuição do investimento em ciência.

Podemos concluir, com base na revisão de literatura e nos trabalhos de Dardot e Laval, que não basta somente tratar dos sintomas da Comunicação Científica contemporânea: devemos tratar da doença neoliberal, entendendo como ela está ligada diretamente com esses sintomas, vendo-a enquanto um problema para a ciência e para a sociedade. A mercantilização da ciência, as dificuldades no financiamento, a má utilização das métricas de avaliação científica, a cultura produtivista, as desigualdades nas universidades e a dificuldade de implementação de práticas de Acesso Aberto e Ciência Aberta – todas questões que possuem ramificações profundas e que podem ser efetivamente compreendidas como consequências do neoliberalismo e do capitalismo dentro das universidades.

Springer e outros (2017) trazem uma das visões mais frutíferas e interessantes ao se pensar na construção de uma nova possibilidade de comunicação científica na contemporaneidade: se baseando na obra do geógrafo e pensador anarquista Piotr Kropotkin, especialmente sua obra Ajuda Mútua: Um Fator de Evolução (2009), os autores argumentam como o acesso aberto e a comunicação científica devem ter um viés coletivista em sua organização e seu ethos, sendo uma posição política cooperativa e democrática a ser tomada, de forma a construir uma ciência horizontal e construída a partir da ajuda mútua – algo que pode ser encontrado materializado na lógica por trás do Radical Open Access Collective (Kiesewetter, 2020).

Ainda dentro de uma noção de democracia radical e direta, a filosofia política e social do movimento Zapatista (Oliveira Filho, 2022) pode ser um modelo para resistência ao neoliberalismo, tanto dentro quanto fora das universidades. De igual forma, a noção de Comum desenvolvida por Dardot e Laval (2016; 2017) pode fornecer as bases teóricas que permitam explorar novas formas políticas e práticas na sociedade.

A construção de um sistema de comunicação científica mais ético e equitativo exige um esforço conjunto entre pesquisadores, instituições e políticas públicas, visando superar os desafios impostos pela racionalidade neoliberal e avançar em direção a uma ciência mais acessível, colaborativa e alinhada às necessidades sociais. Mais do que isso, é necessário a integração de vários setores da sociedade, considerando que é impossível resistir a essa ideologia sem uma ligação entre todas as camadas sociais. É preciso encarar que a ciência não é feita de forma neutra, como ela se constrói com base em várias questões políticas, econômicas, sociais e culturais, que são afetadas pelo paradigma capitalista e colonialista da atualidade.

O futuro sustentável, ético e inclusivo da ciência brasileira depende da percepção de que essas problemáticas não são isoladas, sendo parte de uma política e cultura que trespassa nações e continentes. A influência do neoliberalismo é percebida em várias questões da comunicação científica, mas por muitas vezes estas não são diretamente associadas à ideologia neoliberal que existe em todas as esferas sociais, demonstrando como discussões políticas e econômicas por muitas vezes não se aprofundam na raiz das problemáticas.

A criação de alternativas e conscientização é essencial para a resistência ao modelo paradigmático atual, mas é importante destacar que mesmo estas iniciativas podem ser corrompidas ou alteradas quando perde-se o foco central que as sustenta: a construção de uma ciência democrática, alinhada socialmente, participativa com a sociedade e comunidades e igualitária, fortalecendo o papel científico enquanto motor do progresso da sociedade brasileira. A necessidade de organização social e política dentro das universidades, a melhora das relações entre orientadores e orientandos, o fortalecimento dos grupos de pesquisa enquanto espaços de cooperação, democracia e apoio mútuo e a necessidade de repensar a conduta intra e interpessoal são algumas das possibilidades que podem ser vistas para enfrentar essa realidade neoliberal.

Além de contribuir para essas discussões, o presente trabalho marcou uma contribuição nos escassos estudos sobre Comunicação Científica a partir de lentes da teoria crítica e da economia política. Esses estudos são essenciais para que possamos melhor compreender o processo infocomunicacional científico enquanto uma forma de produção e reprodução da lógica neoliberal capitalismo vigente nos países ocidentais, e como podemos melhor nos guiar para lidarmos com essa realidade de formas mais igualitárias e democráticas.

Destaca-se, porém, que este trabalho não afirma uma causalidade direta e única do neoliberalismo sobre todos os problemas da comunicação científica, mas mostra como a racionalidade neoliberal oferece uma lente interpretativa de grande interesse para compreender a articulação entre mercantilização, avaliação, financiamento, produtivismo, desigualdades e disputas em torno da Ciência Aberta. Como um todo, processos sócio-culturais e político-econômicos moldam a forma com que a ciência existe nas sociedades, e mesmo que várias dessas problemáticas possam ser ligadas a esse paradigma, elas também são profundas e variadas, advindo de diferentes espaços e diferentes formas.

Ademais, certas limitações tiveram de ser estabelecidas para a plena realização deste trabalho, visto a vasta quantidade de estudos sobre Comunicação Científica tanto no âmbito nacional quanto internacional. Dessa forma, é possível que certos desafios e obstáculos desse processo não tenham surgido de forma significante na literatura recuperada, mas que possuam maior expressão em

trabalhos que não foram aqui incluídos, o que também pode ter ocorrido nas questões sobre Comunicação Científica e neoliberalismo. De qualquer modo, a maior parte da literatura atual foi consultada, e dessa forma este estudo pode ser visto como um estado da arte em grande parte representativo do universo das discussões nesses temas.

Permanecem, a partir deste trabalho, algumas questões que poderão orientar pesquisas futuras. Existe culpabilidade individual dentro da ciência neoliberal? Qual o espaço do cientista ético dentro desse contexto no Brasil? Quais ações pragmáticas podem ser tomadas quanto a esse cenário? Como podemos propor soluções para escapar dessa influência? É possível escapar dessa influência? Espera-se que essas questões sejam desenvolvidas em trabalhos futuros, de forma a compreender a informação científica dentro de um contexto capitalista neoliberal e, no caso do Brasil e outros países da América Latina, periférico, marcado por um passado colonialista.

Por fim, vemos a urgência da construção de espaços dentro da ciência que resistam ao paradigma neoliberal e ao capitalismo como um todo, visando a construção de uma ciência efetivamente democrática e participativa, especialmente quando consideramos o contexto do sul global. Espera-se que essa ciência possa ajudar a construir e a reconstruir a sociedade, de forma a contribuir positivamente para a mudança sociopolítica geral.

Conclui-se que enfrentar as problemáticas da comunicação científica brasileira exige mais do que aperfeiçoamentos técnicos ou administrativos. Requer reconhecer que tais problemas estão relacionados a formas históricas de organização da ciência, atravessadas por disputas econômicas, políticas e epistemológicas. Nesse sentido, a construção de uma comunicação científica mais democrática, pública, cooperativa e socialmente comprometida constitui não apenas uma alternativa ao modelo neoliberal, mas também uma condição para fortalecer a ciência como bem comum no Brasil e na América Latina.

REFERÊNCIAS

Agência Brasil. **Pós-graduação "ainda é concentrada na população branca", aponta estudo**. 2025. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2025-07/pos-graduacao-ainda-e-concentrada-na-populacao-branca-aponta-estudo

ALBAGLI, Sarita; ROCHA, Luana; DANTAS, Matheus. Cívis: plataforma de ciência cidadã. In: SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; STUEBER, Ketlen; CARVALHOSEGUNDO, Washington L. R. de (org.). **Ciência Aberta no Brasil: conquistas e desafios.** Porto Alegre: Editora Letra1; São Paulo: SciELO, 2025. p. 101-114. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.15150940

ALBAGLI, Sarita. Ciência aberta em questão. In: MACIEL, Maria Lucia; ABDO, Alexandre Hannud; ALBAGLI, Sarita. **Ciência aberta, questões abertas.** Insitituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2015.

ALBAGLI, Sarita. Ciência Aberta: movimento de movimentos. In: SHINTAKU, Milton; SALES, Luana Farias (Orgs.) **Ciência aberta para editores científicos.** Botucatu, SP: ABEC, 2019. p. 15-20. DOI: http://dx.doi. org/10.21452/978-85-93910-02-9.cap2

ALLEN, Mitchell. Qualitative publishing in a neoliberal universe and university. **Cultural Studies↔ Critical Methodologies**, v. 17, n. 3, p. 214-220, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1177/1532708616669527. Acesso em: 25 Dez. 2024

ALLMAN, D. (2019). Pseudo or perish: problematizing the "predatory" in global health publishing. **Critical Public Health**, 29(4), 413–423. https://doi-org.ez45.periodicos.capes.gov.br/10.1080/09581596.2019.1606417

ALMEIDA, Cátia Cândida de; GRÁCIO, Maria Cláudia Cabrini; CARVALHO, Angela Maria Grossi. Fator de impacto de periódicos utilizados pelos programas de pós-graduação em Comunicação e Informação para a divulgação do conhecimento. **Em Questão**, p. 198-225, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.19132/1808-5245243.198-225. Acesso em: 25 Dez. 2024

ALPERIN, J. P. From technocracy to equity and sustainability: for another open science. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 16, n. 4, 2022. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/211227

ALPERIN, Juan Pablo; FISCHMAN, Gustavo; WILLINSKY, John. Open access and scholarly publishing in Latin America: ten flavours and a few reflections | Acesso livre e publicação acadêmica na América Latina: dez sabores e algumas reflexões. **Liinc em Revista**, [S. l.], v. 4, n. 2, 2008. DOI: 10.18617/liinc.v4i2.269. Disponível em: https://revista.ibict.br/liinc/article/view/3165. Acesso em: 3 jun. 2025.

ALVAREZ-MUÑOZ, P.; HERNANDEZ-DOMINGUEZ, C.; RAMIREZ-GALLEGOS, R. La industria de la información científica y el acceso al conocimiento en el siglo 21: un modelo para el caso de ecuador. **Información, Cultura y Sociedad (Argentina)**, v., n. no 39, 2018.

AMARO, Bianca; CAMPOS, Fhillipe de Freitas; SENA, Priscila M. Borges. O Ibict na vanguarda do Acesso Aberto e da Ciência Aberta no Brasil: repercussão histórica de

projetos de pesquisa, proposições legislativas e manifestos. In: SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; STUEBER, Ketlen; CARVALHO-SEGUNDO, Washington L. R. de (org.). **Ciência Aberta no Brasil: conquistas e desafios**. Porto Alegre: Editora Letra1; São Paulo: SciELO, 2025. p. 43-70. DOI: https:// doi.org/10.5281/zenodo.15150906

AMARO, Bianca; SENA, Priscila M. Borges. CARVALHO-SEGUNDO, Washington L. R. de. Os planos de ação da Open Government Partnership para o fortalecimento da Ciência Aberta brasileira. In: SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; STUEBER, Ketlen; CARVALHO-SEGUNDO, Washington L. R. de. (org.). **Ciência Aberta no Brasil: conquistas e desafios.** Porto Alegre: Editora Letra1; São Paulo: SciELO, 2025. p. 29-42. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.15150892

ANDRADE, Daniel Pereira. Rodadas históricas de neoliberalização no Brasil. **Contemporânea - Revista de Sociologia da UFSCar**, v. 12, n. 3, 2022. Disponível em: <https://www.contemporanea.ufscar.br/index.php/contemporanea/article/view/1181>. Acesso em: 23 Set. 2024

ANDRADE, J. S.; et al.. Da liberdade à gaiola de cristal: sobre o produtivismo acadêmico na pós-graduação. **Perspectivas em Gestão & Conhecimento**, v. 9, n. 1, 2019.

ANDRADE, R. de M.; MURIEL-TORRADO, E. Declarações de Acesso Aberto e a Lei de Direitos Autorais brasileira. **RECIIS - Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 11, p. 1-5, nov. 2017. DOI 10.29397/reciis.v11i0.1374. Disponível em: https://www. reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1374/pdf1374. Acesso em: 25 jan. 2020.

ANDRADE, Rodrigo de Oliveira. **Ciência à míngua.** Pesquisa FAPESP, São Paulo, n. 304, 2021. Disponível em: https://revistapesquisa.fapesp.br/ciencia-a-mingua/. Acesso em: 02 Jan. 2025

ANDREOLI-VERSBACHA, Patrick; MUELLER-LANGERA, Frank. Open access to
Angelo, Edna da Silva; Oliveira, Marlene. Avaliação por pares em periódicos científicos: características e importância para evitar periódicos predatórios. in: MODESTO, Fernando; Mugnaini, Rogério (Orgs.) **Monitoramento, infraestruturas e tecnologias : novos desafios na comunicação científica**. Salvador : EDUFBA, 2024.

ANNA, J. S. Comunicação científica e o papel dos periódicos científicos no desenvolvimento das ciências. **Biblionline**, v. 15, v. 1, 2019. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/322894

APPEL, A. L.; ALBAGLI, S. Acesso aberto em questão: novas agendas e desafios. Informação & Sociedade: **Estudos**, v. 29, v. 4, 2019. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/147969

APPEL, André Luiz. **Dimensões tecnopolíticas e econômicas da comunicação científica em transformação.** Orientadora: Profa. Dra. Sarita Albagli. Rio de Janeiro, 2019. 172 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro; Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, RJ, 2019. Disponível em: http://ridi.ibict.br/handle/123456789/1024.

APPEL, Andre Luiz. Plataformas e infraestruturas no contexto da pesquisa científica. In: SHINTAKU, Milton; SALES, Luana Farias (Orgs.) **Ciência aberta para editores científicos.**

Botucatu, SP: ABEC, 2019. p. 79-86. DOI: http://dx.doi.org/10.21452/978-85-93910-02-9.cap11

ARAÚJO, Carlos Alberto Ávila. Uma história intelectual da ciência da informação em três tempos. **RACIn –Revista Analisando em Ciência da Informação**, João Pessoa, v. 5, n. 2, p. 10-29, jul./dez. 2017. Disponível em: http://arquivologiauepb.com.br/racin/edicoes/v5_n2/racin_v5_n2_artigo01.pdf.Acesso em: 19 dez. 2024

ARAÚJO, Ronaldo Ferreira de. Altmetria para editores científicos: desafios e perspectivas. In: PRÍNCIPE, Eloísa; RODE, Sigmar de Mello (org.). **Comunicação científica aberta.** Rio de Janeiro: Ibict, 2022. p. 137-158. DOI: 10.21452/ABEC.2022.isbn.978-65-89167-68- 6.010

ARAUJO, V. M. R. H. A organização espacial da informação científica e tecnológica no brasil. **Ciência da Informação**, v. 14, n. 1, 1985.

ASSUNCAO, Y. B.; MATTOS, M. C. Contribution from information science to improve the quality of scientific production. **Múltiplos Olhares em Ciência da Informação**, v., 2021. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/171055

AUELUA-TOOMEY, S. L.; MORTENSON, E.; ROBERTS, S. O. Reducing Racial Bias in Scientific Communication: Journal Policies and Their Influence on Reporting Racial Demographics. **American Psychologist**, [s. l.], v. 79, n. 4, p. 509–521, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1037/amp0001310. Acesso em: 21 abr. 2026.

BABINI, Dominique Acceso abierto y visibilidad de publicaciones científicas en América Latina. 2012. **Anais...** In: XI Jornadas de Investigación, Temuco (Chile), jan. 2012. Disponível em: http://eprints.rclis.org/17903/. Acesso em: jan. 2014.

BAHIA, Cinara Ciberia Meireles. **A voz e a vez discente: liberdade, produção e difusão de conhecimento científico na pós-graduação stricto sensu da área interdisciplinar no Brasil.** Orientadora: Prof. Dr. Roberto Leon Ponczek. Salvador, 2020. 248 f. Tese (Doutorado em Difusão do Conhecimento) – Universidade Federal da Bahia, 2020. Disponível em: http://repositorio.ufba.br/ri/handle/ri/33411

BARBOSA, D. S. A lógica produtivista e a avaliação quantitativa na pósgraduação em saúde: um olhar sobre os efeitos danosos na formação profissional. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 12, p. 2561-2562, 2013. Disponível em: . Acesso em: 5 jun. 2016. http://dx.doi.org/10.1590/0102-311XCA011213.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BARNES B., **Scientific Knowledge and Sociological Theory**, Londres, Routledge & Kegan Paul. 1974

BARRETO, Aldo de Albuquerque. Uma história da Ciência da Informação. In: TOUTAIN, L. M. B. B. (Org.). **Para entender a Ciência da Informação.** Salvador, EDUFBA, 2007, p. 13-34. Disponível em: https://repositorio.ufba.br/ri/handle/ufba/145

BEALL, Jeffrey. “What I learned from predatory publishers.” **Biochemia medica** vol. 27,2 (2017): 273-278. doi:10.11613/BM.2017.029

BELL, Marissa; LEWIS JR, Neil. Universities claim to value community-engaged scholarship: So why do they discourage it?. **Public Understanding of Science**, v. 32, n. 3, p. 304-321, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1177/09636625221118779. Acesso em: 02 Jan. 2025

BENKLER, Y. **The Wealth of Networks: How Social Production Transforms Markets and Freedom**. [s.l.] Yale University Press, 2006.

DECLARAÇÃO DE BERLIN. **Conference on Open Access to Knowledge in the Sciences and Humanities**, Berlin, Outubro, 2003. Disponível em: <http://oa.mpg.de/lang/en-uk/berlin-prozess/berliner-erklarung/>. Acesso em: 20 abr. 2026.

BERNAL, John Desmond. **The social function of science.** Londres: George Routledge & Sons Ltd, 1939.

DECLARAÇÃO DE BETHESDA. **Meeting on Open Access Publishing**, Bethesda. Abril. 2003. Disponível em: <http://legacy.earlham.edu/~peters/fos/bethesda.htm>. Acesso em: 20 abr. 2026.

BLOOR, D. **Wittgenstein: A Social Theory of Knowledge**, Nova Iorque, Columbia University Press.1983

BLUNDEN, Andy. **Marxists Internet Archive Encyclopedia**. c2018. Disponível em: https:// www.marxists.org/glossary/index.htm. Acesso em: 22 Jan. 2025

BJÖRK, Bo-Christer. A model of scientifitc communication of a global distributed information system. **Proceedings of the IATUL Conferences**. Paper 3, 2007. Disponível em: https://docs.lib.purdue.edu/iatul/2007/papers/3. Acesso em: 20 abr. 2026

BOEHS, Samantha de Toledo Martins; COSTA, Julio Cezar Albuquerque da. Saúde mental na pós-graduação: estudo transversal com estudantes de uma universidade federal. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v. 26, n. 2, p. 203-215, 2025.

BOFF, L. **Nova era: a civilização planetária: desafios à sociedade e ao cristianismo**. São Paulo: Ática, 1994.

BOLICK, J. et al. Planet of the APCs: A decade of progress and setbacks in open access. **Journal of Librarianship & Scholarly Communication**, [s. l.], v. 12, n. 2, p. 1–27, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.31274/jlsc.18319. Acesso em: 20 abr. 2026.

BONACCORSO, Elisa et al. Bottlenecks in the open-access system: Voices from around the globe. **Journal of Librarianship and Scholarly Communication**, v. 2, n. 2, 2014.

BONILLA, Juan Miguel Hernández. Em 95% dos artigos científicos, inglês cria 'ditadura da língua'. Apenas 1% está em português e espanhol. **El País**, [s. l.], 28 jul. 2021. Ciência, p. 1-3. Disponível em: https://brasil.elpais.com/ciencia/2021-07-28/em-95-dos-artigos-cientificos-ingles-criaditadura-da-lingua-apenas-1-esta-em-portugues-e-espanhol.html. Acesso em: 20 ago. 2022.

BORKO, Harold. Information science: What is it? **American Documentation**, [S. l.], Volume 19, Issue 1, January 1968. p. 3-5

BORSOI, I. C. F.; PEREIRA, F. S. Professores do ensino público superior: produtividade, produtivismo e adoecimento. **Universitas Psychologica**, [s. l.], v. 12, n. 4, p. 1211-1233, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.11144/Javeriana.UPSY12-4.peps. Acesso em: 20 abr. 2026.

BOULTON, Geoffrey; KOLEY, Moumita. More is not better: the developing crisis of scientific publishing. International **Science Council,** Paris, 2024. Disponível em: https://council.science/blog/more-is-not-better-the-developing-crisis-of-scientific-publishing/. Acesso em: 02 Jan. 2025

BOURDIEU, P. **Os usos sociais da ciência : por uma sociologia clínica do campo científico**. São Paulo: Unesp, 2004b.

BOURDIEU, P. **Para uma sociologia da ciência**. São Paulo: Edição 70, 2004a.

BRANDÃO, Adeilton; VICENTE, Ana Carolina. O que é prestígio para a ciência? Reflexões sobre o atual modelo de publicação de artigos em periódicos científicos. **The Conversation**, Brasil, 2024. Disponível em: https://theconversation.com/o-que-e-prestigio-para-a-ciencia-reflexoes-sobre-o-atual-modelo-de-publicacao-de-artigos-em-periodicos-cientificos-234792. Acesso em: 02 Jan. 2025

BRANDÃO, Jobson Louis Almeida; FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo. Solicitude científica em rede com o método ciência-ação. In: FREIRE, Isa Maria; FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo. **Comunicação científica em rede.** Coleção PPGCI 50 anos, 2022.

BRITO, Ronnie Fagundes de; SHINTAKU, Milton. Ciência Aberta e Mídias do Conhecimento. In: SHINTAKU, Milton; SALES, Luana Farias (Orgs.) **Ciência aberta para editores científicos**. Botucatu, SP: ABEC, 2019. p. 93-96. DOI: http://dx.doi.org/10.21452/978-85-93910-02-9.cap13

BROWN, Wendy. **Undoing the demos: Neoliberalism's stealth revolution**. Nova York: Zone Books, 2015.

BOAI. **Budapest Open Access Initiative.** Budapeste. 2002. Disponível em: <http://www.opensocietyfoundations.org/openaccess/read>. Acesso em: 20 abr. 2026.

BUENO, Ana Paula. A Universidade e os projetos para o país. **Revista Caros Amigos**, São Paulo, 2014. Disponível em: https://www.anpg.org.br/2014/09/a-universidade-e-os-projetos-para-o-pais-revista-caros-amigos/. Acesso em: Acesso em: 02 Jan. 2025

BUFREM, L. S.; GARCIA, T. M. B. University press and the university commitment regarding practices of spreading the knowledge produced. **Em Questão**, v. 20, n. 1, 2014. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/88120

BUFREM, L. S.; SOBRAL, Natanael Vitor. Desafios da prática editorial em tempos de produtivismo acadêmico. In: Cristiane Porto; Flávia Rosa; Flavio Tonetti. (Org.). **Fronteiras e Interfaces da Comunicação Científica**. 1ed.Salvador, BA: Edufba, 2016, v. 1, p. 1-10.

BURANYA, Stephen. Is the staggeringly profitable business of scientific publishing bad for science? **The Guardian**, Londres, 2017. Disponível em: https://www.theguardian.com/science/2017/jun/27/profitable-business-scientific-publishing-bad-for-science. Acesso em: Acesso em: 02 Jan. 2025

CABALLERO, Daniel Sánchez; JARA, Yuly. ¿El mejor negocio del mundo? Las editoriales científicas disparan los precios y multiplican su facturación. **ElDiario.es**, Espanha, 2024. Disponível em: https://www.eldiario.es/sociedad/mejor-negocio-mundo-editoriales-cientificas-disparan-precios-multiplican-facturacion_1_11532874.html. Acesso em: 02 Jan. 2025

CAFE, A. L. P.; RIBEIRO, N. M.; PONCZEK, R. L. A fabricação dos corpos dóceis na pós-graduação brasileira: em cena o produtivismo acadêmico. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 22, n. 49, 2017.

CALZADA-PRADO, F. **Identidad digital, difusión y reputación online en LIS**. Formación transversal programa de doctorado. Madrid: Universidad Carlos III de Madrid, Departamento de Biblioteconomía y Documentación, 2021.

CAMARA, Rosana Hoffman. Análise de conteúdo: da teoria à prática em pesquisas sociais aplicadas às organizações. **Gerais, Rev. Interinst. Psicol.** [online]. 2013, vol.6, n.2, pp.179-191. ISSN 1983-8220.

CANAGARAJAH, A. Suresh. **A geopolitics of academic writing.** Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 2002.

CANTO, F. L.; et al.. Retratação de artigos em revistas de acesso aberto: estudo exploratório a partir das bases openalex e retraction watch. **Ciência da Informação**, v. 53, v. 3, 2024. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/313849

CAPES. Execução orçamentária da CAPES é a maior dos últimos 7 anos, **Agência Gov**, Brasília, 12 Abr. 2024. Disponível em: <https://agenciagov.ebc.com.br/noticias/202404/execucao-orcamentaria-da-capes-e-a-maior-dos-ultimos-7-anos>. Acesso em: 23 Set. 2024

CAPURRO, Rafael. What is information science for? A philosophical reflection. In: **Conceptions of library and information science**. [S. l.]: Taylor Graham Pub, 1992. p. 82-96.

CAPURRO, Rafael. Epistemología y ciencia de la información. **Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)**, v. 21, n. 2, p. 248-265, 2010.

CARNEIRO, Ana Maria et. al. **Carreira acadêmica e desigualdades de gênero no Brasil: o efeito da mobilidade internacional no pós-doutorado.** SciELO Preprints, 2023. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.6683. Disponível em: https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/6683. Acesso em: 4 abr. 2026.

CARRERA, Adriane Carvalho. **Políticas editoriais e os Direitos Autorais na Comunicação Científica**. Orientadora: Prof.ª Dr.ª Lena Vania Ribeiro Pinheiro. Coorientadora: Prof.ª Dr.ª Bianca Amaro. 2019. 141 f. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro – Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2019.

CASTELAO-HUERTA, I. Recelos Y Envidias: Violencias Sutiles De Género en La Academia Neoliberalizada. **Debate Feminista**, [s. l.], v. 65, p. 273–302, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.22201/cieg.2594066xe.2023.65.2339. Acesso em: 20 abr. 2026.

CASTILHOS, Carla Viganigo Rangel de, et al. Reflexões a respeito do financiamento das iniciativas de acesso aberto: analisando as políticas de taxas de processamento de artigos e de financiamento público em periódicos brasileiros. **Comunicação & Informação.** Goiânia. Vol. 25 (2022), p. 631-646., 2022.

CASTRO, Maria das Graças Monteiro. O ARTIGO CIENTÍFICO COMO MERCADORIA ACADÊMICA. **Interfaces Científicas - Direito**, [S. l.], v. 8, n. 2, p. 62–74, 2020. Disponível em: https://periodicos.set.edu.br/direito/article/view/8362. Acesso em: 3 jun. 2025.

CAVALCANTE, A. V. B.; SOUZA, E. D.; BUFREM, L. S. Teoria crítica da informação: um conceito, uma teoria. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2023. **Anais [...]** XXIII Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, 2023.

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos - CGEE. **Brasil: Mestres e Doutores 2024.** Brasília, DF: CGEE, 2024. Disponível em: https://mestresdoutores2024.cgee.org.br

CETINA, Karin Knorr. **Epistemic cultures: How the sciences make knowledge**. Cambridge: harvard university press, 1999.

CHANG, C. C. Business models for open access journals publishing. **Online Information Review**, v 30, n. 6, p. 699-713, 2006. Doi: https://doi.org/10.1108/14684520610716171

CHEN, G.; POSADA, A.; CHAN, L. Vertical Integration in Academic Publishing: Implications for Knowledge Inequality. In: CHAN, L.; MOUNIER, P. (dir.). **Connecting the Knowledge Commons: from projects to sustainable infrastructure**. Disponível em: https://books.openedition.org/oep/9068. Acesso em: 23 abr. 2019.

CIVALLERO, E. Open Access: experiencias latinoamericanas. In II Congreso Internacional de Bibliotecología e Información, Lima, Peru, 13-15 de novembro de 2006. **Anais…,** 2006. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10760/11621>. Acesso em: 20 abr. 2026.

CLINIO, Anne. Por que open notebook science? Uma aproximação às ideias de Jean-Claude Bradley. In: MACIEL, Maria Lucia; ABDO, Alexandre Hannud; ALBAGLI, Sarita. **Ciência aberta, questões abertas.** Insitituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2015.

COLE, Stephen; COLE, Jonathan R. Scientific output and recognition: a study in the operation of the reward system in science. **American sociological review**, p. 377-390, 1967.

CONSEJO NACIONAL DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS (CONICET). Presentan informe sobre el estado del acceso abierto, el pago de APC en la ciencia argentina y la situación del CONICET. **CONICET**, Buenos Aires, 28 nov. 2022. Noticias Institucionales. Disponible en: https://www.conicet.gov.ar/ presentan-informe-sobre-el-estado-del-acceso-abierto-el-pago-de-apc-en-la-ciencia-argentina-y-la-situaciondel-conicet/. Acceso en: 23 dec. 2022.

CÓRDULA, Flavio Ribeiro et. al.. Redes sociais acadêmicas: uma revisão sistemática de literatura. In: FREIRE, Isa Maria; FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo. **Comunicação científica em rede**. Coleção PPGCI 50 anos, 2022.

COSTA, A. J. B. Financiamento de periódicos nacionais: o estado da arte. **Ponto de Acesso**, v. 9, n. 1, 2015.

COSTA, Elaine Hipólito dos Santos. **Periódicos de acesso aberto: um canal de disseminação dos pesquisadores bolsistas PQ1A do CNPq?** Rio de Janeiro, 2018. 127 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) - Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

COSTA, L. F.; FILHO, E. T. Barbosa. Produtivismo acadêmico, impactos e bem estar subjetivo na prática científica dos bolsistas de produtividade em pesquisa. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 2024. **Anais [...]** XXIV Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, 2024.

COSTA, M. P.; LEITE, F. C. L. Fatores que exercem influência na comunicação dos dados de pesquisa: uma revisão sistematizada da literatura no campo da Ciência da Informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, n. 19., 2018. **Anais [...]** XIX Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, 2018.

COSTA, Michelli Pereira da; LEITE, Fernando César Lima. **Repositórios institucionais da América Latina e o acesso aberto à informação científica**. Brasília: IBICT, 2017.

COSTA, Rubenildo Oliveira da; RAMOS, Lúcia Maria Sebastiana Verônica Costa. Repositórios institucionais de produção científica: agregando valor com a implementação de indicadores relacionais complexos. in: MODESTO, Fernando; Mugnaini, Rogério (Orgs.) **Monitoramento, infraestruturas e tecnologias : novos desafios na comunicação científica**. Salvador : EDUFBA, 2024.

CROVETTO, G. Díaz; RESTREPO, E. Precarización, productivismo y la burocracia universitaria: hacer antropología en la academia neoliberal. **Tabula Rasa,** [s. l.], n. 46, p. 185-209, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.25058/20112742.n46.09. Acesso em: 20 abr. 2026.

CRUZ, Gabriela Garibaldi da. **Justiça Informacional como prática de Ciência Aberta: uma análise das revistas científicas do diretório Miguilim.** 2025. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Gestão da Informação) - Udesc, Florianópolis, 2025. Disponível em: https://repositorio.udesc.br/handle/UDESC/22724. Acesso em: insira aqui a data de acesso ao material. Ex: 18 fev. 2025.

CUNHA, Dileine Amaral da; FELLOWS FILHO, Lelio. O CNPq e a promoção da Ciência Aberta. In: SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; STUEBER, Ketlen; CARVALHO-SEGUNDO, Washington L. R. de (org.). **Ciência Aberta no Brasil: conquistas e desafios.** Porto Alegre: Editora Letra1; São Paulo: SciELO, 2025. p. 71-82. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.15150918

CUNHA, Rocelly Dayane Teotonio da; DIMENSTEIN, Magda Diniz Bezerra; DANTAS, Candida Maria Bezerra. O Impacto das Exigências de Excelência Científica na Saúde de Pesquisadoras PQ/CNPq da Psicologia. **Revista Subjetividades**, [S. l.], v. 22, n. 3, p.

e12588, 2022. DOI: 10.5020/23590777.rs.v22i3.e12588. Disponível em: https://ojs.unifor.br/rmes/article/view/12588. Acesso em: 7 mar. 2026.

DAMASIO, E. Accountability to scientific misconduct: the scielo editors´ view. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 16, n. 3, 2022. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/209950

DANTAS, Marcos. Informação como trabalho e como valor. **Revista da Sociedade Brasileira de Economia Política**, n. 19, p. 44–72, dez. 2006. Disponível em: http://marcosdantas.com.br/conteudos/wp-content/uploads/2013/03/informacao-trabalho-valor.pdf. Acesso em: 21 n ov. 2020.

DANTAS, Marcos. Trabalho material sígnico e mais-valia 2.0 nas condições do capital informação. In: SIERRA CABALLERO, F. (org.). **Capitalismo cognitivo y economía social del conocimiento**. Quito: Ediciones Ciespal, 2016. p. 58–112. Disponível em: http://marcosdantas.com.br/conteudos/wp-content/uploads/2016/03/Capitalismo-Cognitivo-Capitulo-Marcos-Dantas.pdf. Acesso em: 24 out. 2020.

DARDOT, Pierre et al. **A escolha da guerra civil: uma outra história do neoliberalismo.** São Paulo: Editora Elefante, 2021.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo**. São Paulo: Boitempo editorial, 2017.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **Comum: ensaio sobre a revolução no século XXI**. São Paulo: Boitempo Editorial, 2017.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **El ser neoliberal: Edición a cargo de Enric Berenguer**. Barcelona: Gedisa Editorial, 2018.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **Never ending nightmare: The neoliberal assault on democracy**. London: Verso Books, 2019.

DAVI, Hendrik et al. How has neoliberalism weakened science?. **Natures Sciences Sociétés**, n. 3, p. 356-359, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1051/nss/2021053. Acesso em: 02 Jan. 2025

DAWSON, E.; LOCK, S. Science communication, politics and power: Social justice perspectives. **Public Understanding of Science**, Bristol, v. 34, n. 4, p. 531–545, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1177/09636625251330837. Acesso em: 20 abr. 2026.

DECLARATION ON RESEARCH ASSESSMENT. **San Francisco Declaration of Research Assessment (DORA)**. San Francisco, 2012. Disponível em: https://sfdora.org/read/. Acesso em: 28 Mar. 2024

DEMO, Pedro. **Política social do conhecimento: sobre futuros do combate à pobreza**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2000.

DIAS, C. G. S.; et al.. Mapping the controversy on article processing charges apc to enable open access. **Bibliocanto**, v. 9, n. 2, 2023. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/246824

DURKHEIM, É. **Da divisão do trabalho social.** São Paulo: Martins Fontes, 1999.

EISEN, Michael; VOLSSHALL, Leslie B. Acoplando pre-prints y arbitrajes post publicación para una publicación científica económica, justa y eficaz [Publicado originalmente en el blog "it is not junk" de Michael Eisen]. **SciELO en Perspectiva**, 2016. Disponível em: https://blog.scielo.org/es/2016/02/11/acoplando-pre-prints-y-arbitrajes-post-publicacion-para-una-publicacion-cientifica-economica-justa-y-eficaz-publicado-originalmente-en-el-blog-it-is-not-junk-de-michael-eisen/. Acesso em: 02 Jan. 2025

ESTACIO, L. S. S.; et al.. O produtivismo acadêmico na vida dos discentes de pós-graduação. **Em Questão**, v. 25, n. 1, 2019.

European Commission: Directorate-General for Research and Innovation, Políticas de acceso abierto en América Latina, el Caribe y la Unión Europea – Avances para un diálogo político, **Publications Office of the European Union,** 2023, https://data.europa.eu/doi/10.2777/162

FARDELLA, C. et al. Escribir Papers Bajo El Régimen Del Management Académico: Cuerpo, Afectos Y Estrategias. **Athenea Digital: Revista de Pensamiento e Investigación Social,** Barcelona, v. 20, n. 1, p. 1–21, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2252. Acesso em: 20 abr. 2026.

FARIAS, M. G. G.; FARIAS, G. B.; CADETE, A. P. Challenges for implementing the institutional repository of the federal institute of maranhão. **Bibliocanto**, v. 9, n. 1, 2023. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/230764

FECHER, Benedikt; FRIESIKE, Sascha. Open Science: One Term, Five Schools of Thought. In: ___ (orgs.). **Opening Science**. Nova York: Springer, 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-3-319-00026-8_2. Acesso em: 02 Jan. 2025

FERGUSON, L. How and why researchers share data (and why they don't). **Wiley Network**, [s. l.], 1 nov. 2014. Disponível em: https://www.wiley.com/network/researchers/licensing-and-openaccess/how-and-why-researchers-share-data-and-why-they-dont. Acesso em: 20 abr. 2026.

FERREIRA, M. N. Os desafios da produção científica no neoliberalismo: as culturas e a comunicação subalternas. **Comunicação & Informação,** v. 9, n. 2, 2006.

FIALHO, Lia Machado Fiuza; RODE, Sigmar de Mello. O papel da ABEC Brasil na construção de uma cultura de Ciência Aberta no Brasil. In: SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; STUEBER, Ketlen; CARVALHO-SEGUNDO, Washington L. R. de (org.). **Ciência Aberta no Brasil: conquistas e desafios**. Porto Alegre: Editora Letra1; São Paulo: SciELO, 2025. p. 133-148. DOI: https://doi.org/10.5281/ zenodo.15150953

FILHO, F dos Santos Amaral. (2018). Mais Um Para O Lattes! Para Quem Escrevemos, Afinal? **Polêm!Ca**, 18(3), 1–12. https://doi-org.ez45.periodicos.capes.gov.br/10.12957/polemica.2018.39420

FISCHMAN, G. E.; ALPERIN, J. P. ON LIGHTS AND SHADOWS: THE SCIENTIFIC JOURNALS MADE IN LATIN AMERICA. Em: FISCHMAN, G. E.; ALPERIN, J. P. (Eds.). **Made in Latin America : open access, scholarly journals, and regional innovations**. Buenos Aires: Clacso, 2015.

FORTALEZA, Juliana Meireles; BERTIN, Patrícia Rocha Bello; DRUCKER, Debora Pignatari. O compromisso pela ciência aberta na Open Government Partnership: avanços na governança de dados científicos no Brasil. In: PRÍNCIPE, Eloísa; RODE, Sigmar de Mello (org.). **Comunicação científica aberta**. Rio de Janeiro: Ibict, 2022. p. 189-206. DOI: 10.21452/ABEC.2022.isbn.978-65-89167-68- 6.013

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 8. ed. Rio de Janeiro: Graal, 1989

FOUCAULT, Michel. **Nascimento da Biopolítica**. São Paulo: Edições 70, 2010.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**. São Paulo: Edições 70, 2013.

FOUCAULT, Michel. **Segurança, Território, População. Curso dado no Collège de France.** Trad.Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

FRANÇA, Thiago Eduardo de; BARRETO, Maynara Fernanda Carvalho; GALDINO, Maria José Quina; HADDAD, Maria do Carmo Fernandez Lourenço. DIFICULDADES NO PROCESSO DE TRABALHO DOCENTE EM PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS E LINGUÍSTICA. **Saberes Plurais Educação na Saúde**, [S. l.], v. 6, n. 2, 2023. DOI: 10.54909/sp.v6i2.127141. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/index.php/saberesplurais/article/view/127141. Acesso em: 4 abr. 2026.

FRANK, J.; FOSTER, R.; PAGLIARI, C. Open access publishing – noble intention, flawed reality. **Social Science & Medicine**, [s. l.], v. 317, e115592, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2022.115592. Acesso em: 21 abr. 2026.

FRAUMANN, Grischa; LILIENTHAL, Svantje; HAUSCHKE, Christian. O registro de fontes de dados cientométricos. in: MODESTO, Fernando; Mugnaini, Rogério (Orgs.) **Monitoramento, infraestruturas e tecnologias : novos desafios na comunicação científica**. Salvador : EDUFBA, 2024.

FREITAS, Lídia Silva de. SENTIDOS DA HISTÓRIA E HISTÓRIA DOS SENTIDOS DA CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO: um esboço arqueológico. **Morpheus - Revista Eletrônica em Ciências Humanas** - Ano 02, número 02, 2003.

FREIRE, Isa Maria; FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo. No coração da ciência. In: FREIRE, Isa Maria; FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo. **Comunicação científica em rede**. Coleção PPGCI 50 anos, 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREITAS, M.; LEITE, F. C. L.; LEITE, F. Proposição de diretrizes para o depósito da produção científica em repositórios institucionais de acesso aberto baseada na visão de diferentes atores do sistema de comunicação científica. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 23, n. 53, 2018. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/39627

GÄAL, Lígia Parreira Muniz; MARTINS, Márcio Souza. Acesso aberto no contexto da pesquisa em Ciência da Informação. **Transinformação**, [S. l.], v. 34, p. 1–12, 2023. Disponível em: https://periodicos.puc-campinas.edu.br/transinfo/article/view/7254. Acesso em: 3 abr. 2026.

GAMBOA, S.S. Revolução informacional. **Transinformação**, v.9, n.1, p.32-42, 1997.

Garcia, Amanda Veloso. **O PROBLEMA DO EXTRATIVISMO EPISTÊMICO E DA ETNOBIOPIRATARIA: DESAFIOS PARA A PROMOÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS**. SciELO Preprints, 2023. DOI: 10.1590/SciELOPreprints.7700. Disponível em: https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/7700. Acesso em: 4 abr. 2026.

GARCIA, J. C. R.; TARGINO, M. das G. Open peer review sob a ótica de editores das revistas brasileiras da ciência da informação. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO, 18., 2017, Marília. **Anais [...]**. Marília: Unesp, 2017. p. 1-21. Disponível em: https://brapci.inf.br/index.php/res/v/104007 Acesso em: 18 maio 2022.

GARVEY, W.D.; GRIFFITH, B.C. Scientific communication as a social system. In: GARVEY, W.D. **Communication: the essence of science**. Oxford: Pergamon, 1979. p.148-164.

GARVEY, William D. **Communication: the essence of science**. Oxford: Pergamon Press, 1979. p. 148-164.

GHAMANDI, D. S. Liberation through Cooperation: How Library Publishing Can Save Scholarly Journals from Neoliberalism. Journal of Librarianship & Scholarly Communication, [s. l.], v. 6, p. 1–16, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.7710/2162-3309.2223. Acesso em: 20 abr. 2026.

GIBBON, Camila de Azevedo. **Publicação científica latino-americana sobre ciência aberta.** Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Florianópolis, 2025.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. Ediitora Atlas SA, 2008.

GINGRAS, Yves. Pourquoi le «programme fort» est-il incompris?.**Cahiers internationaux de sociologie**, p. 235-255, 2000.

GINGRAS, Yves. What did mathematics do to physics?. **History of science,** v. 39, n. 4, p. 383-416, 2001.

GOERGEN, P. Universidade e responsabilidade social. In: LOMBARDI, J.C. (Org.). **Temas de pesquisa em educação.** Campinas: Autores Associados, 2003.

GOMES, Cristina Marques. **Comunicação científica: alicerces, transformações e tendências**. Covilhã: LabCom, 2013.

GOMES, V. P. O editor de revista científica: desafios da prática e da formação. **Informação & Informação**, v. 15, n. 1, 2010. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/34884

GONZÁLEZ DE GÓMEZ, Maria Nélida. As relações entre ciência, Estado e sociedade: um domínio de visibilidade para as questões da informação. **Ciência da Informação**, v. 32, n. 1, p. 60-76, jan. 2003. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ci/a/KQV7G77RcxK7F6cCH96pVDb/. Acesso em: 5 mar. 2025.

GONZÁLEZ-ALVAREZ, J.; CERVERA-CRESPO, T. Research production in high-impact journals of contemporary neuroscience: A gender analysis. **Journal of Informetrics**, [s. l.], v. 11, n. 1, p. 232–243, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.joi.2016.12.007. Acesso em: 21 abr. 2026.

GONZÁLEZ-ALVAREZ, J.; SOS-PEÑA, R. Women Publishing in American Psychological Association Journals: A Gender Analysis of Six Decades. **Psychological Reports**, [s. l.], v. 123, n. 6, p. 2441–2458, 2020.

GOODSTEIN, D. Scientific fraud. **American Scholar**, [s. l.], v. 60, n. 4, p. 505, 1991.

GUÉDON, Jean-Claude. Acesso aberto e divisão entre ciência predominante e ciência periférica. In: FERREIRA, S. M. S. P.; TARGINO, M. G. **Acessibilidade e visibilidade de revistas científicas eletrônicas**. São Paulo: SENAC, 2010.

GUIMARAES, J. A. C.; HAYASHI, M. C. P. I.; REGO-PIVA, L. M. Boas práticas éticas em revistas brasileiras de Ciência da Informação. Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, v. , 2024. **Anais [...]** XIV Encontro Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Ciência da Informação, 2024. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/342291

GUIMARAES, J. A. C.; HILARIO, C. M.; GRACIO, M. C. C. As dimensões do fenômeno produtivismo acadêmico e seu efeito danoso na atividade científica. **Em Questão**, v. 30, n., 2024.

GUIMARÃES, L. de Vasconcelos et al. Exhausted Women: On Discomfort and Practice of Science in Contemporary Times. **RAC: Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 27, n. 5, p. 1–6, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1982-7849rac2023230201.en. Acesso em: 20 abr. 2026.

GUIMARÃES, R. A. B. et al.. Resultados negativos na pesquisa científica: aspectos éticos. **Revista Bioética**, v. 26, n. 2, p. 245–250, abr. 2018.

HABERMAS, J. **The Theory of Communicative action.** Boston, Mass.: Beacon Press, 1981.

HABERMAS, J. **Theory of communicative action: reason and the rationalization of society**. Boston, MA: Beacon, 1984. v. 1.

HABIBIE, P. Writing for scholarly publication in an interconnected disjunctured world. **Journal of Second Language Writing**, [s. l.], v. 58, e100933, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jslw.2022.100933. Acesso em: 20 abr. 2026.

HALL, C. Michael; PAGE, Stephen J. Following the impact factor: Utilitarianism or academic compliance?. **Tourism Management**, v. 51, p. 309-312, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.tourman.2015.05.013. Acesso em: 02 Jan. 2025

HAMANN, J.; RINGEL, L. The discursive resilience of university rankings. **Higher Education**, [s. l.], v. 86, n. 4, p. 845-863, 2023. DOI: 10.1007/s10734-022-00990-x. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s10734-022-00990-x. Acesso em: 11 out. 2024.

HAMMARFELT, Björn; DE RIJCKE, Sarah; RUSHFORTH, Alexander D. Quantified academic selves: The gamification of research through social networking services. **Information Research: An International Electronic Journal**, v. 21, n. 2, p. n2, 2016. Disponível em: http://InformationR.net/ir/21-2/SM1.html. Acesso em: 02 Jan. 2025

HAN, Byung-Chul. **Psicopolítica: o neoliberalismo e as novas técnicas de poder.** Belo Horizonte: Editora Âyiné, 2018.

HAN, Byung-Chul. **Sociedade do cansaço.** Editora Vozes Limitada, 2015.

HARAWAY, Donna. Saberes localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. **Cadernos Pagu**, Campinas, SP, n. 5, p. 7–41, 2009. Disponível em: https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/cadpagu/article/view/1773. Acesso em: 7 jan. 2026.

HARNAD, S. *et. al.*. The Access/Impact Problem and the Green and Gold Roads to Open **Access. Serials Review**. v.30, n. 4. 2004. Disponível em: . Acesso em: fev 2013.

HARNAD, Stevan. **Finch fiasco in figures.** United Kingdom, 2012a.

HARNAD, Stevan. Hybrid gold open access and the Cherise cat's grin: how to repair the new open access policy of RCUK.The London School of economics and political science. Departament of Government. **The Impact of Social Sciences Blog.** London, 3 Sept. 2012b.

HARNAD, Stevan. Why the UK should not heed the Fich report. The London School of Economics and Political Science. Departament of Government. **Impact of Social Sciences Blog**. London, 4 July 2012c

HAROCHE, Claudine et al. AS CONDIÇÕES DO PENSAMENTO DIANTE DA ACELERAÇÃO E DA DILUIÇÃO DOS LIMITES NO MUNDO CONTEMPORÂNEO. **Fórum Lingüístico**, v. 14, 2017.

HAUSTEIN, Stefanie et al. **Estimating global article processing charges paid to six publishers for open access between 2019 and 2023**. arXiv preprint, 2024. Disponível em: https://arxiv.org/abs/2407.16551. Acesso em: 02 Jan. 2025

HERB, Ulrich. Sociological implications of scientific publishing: Open access, science, society, democracy, and the digital divide. **First Monday**, [s. l.], v. 15, n. 2, 1 fev. 2010. Disponível em: http://firstmonday.org/htbin/cgiwrap/bin/ojs/index.php/fm/rt/printerFriendly/2599/2404. Acesso em: 20 abr. 2026.

HERMANOWICZ, Joseph C. The proliferation of publishing: Economic rationality and ritualized productivity in a neoliberal era. **The American Sociologist**, v. 47, p. 174-191, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s12108-015-9285-6. Acesso em: 02 Jan. 2025

HEURITSCH, Julia. Reflexive behaviour: how publication pressure affects research quality in astronomy. **Publications**, v. 9, n. 4, p. 52, 2021.

HEY, Tony et. al. **The Fourth Paradigm: Data-Intensive Scientific Discovery**. [S.l.]. Microsoft Research. 2009.

HICKS, D. et al. Bibliometrics: The Leiden Manifesto for research metrics. **Nature**, London, v. 520, n. 7548, p. 429-431, 23 abr. 2015. Disponível em: https://doi.org/10.1038/520429a. Acesso em: 20 abr. 2026.

HICKS, D. The four literatures of social science. In: MOED, H. F.; GLÄNZEL, W.; ULRICH, S. (ed.). **Handbook of quantitative science and technology research: the use of publication and patent statistics in studies of S&T systems**. New York: Kluwer Academic, 2004. p. 473-496.

HJØRLAND, Birger; ALBRECHTSEN, Hanne. Toward a new horizon in information science: Domain-analysis. **Journal of the American society for information science,** v. 46, n. 6, p. 400-425, 1995.

HUG, S. E.; OCHSNER, M.; DANIEL, H.-D. Criteria for assessing research quality in the humanities: a Delphi study among scholars of English literature, German literature and art history. **Research Evaluation**, Oxford, v. 22, n. 5, p. 369-383, Dec. 2013.

HURD, Julie M. Scientific communication: new roles and new players. **Science & Technology Libraries,** [S. l.], v. 25, n 1-2, 5 p.-22, 2004.

INKPEN, Rob; GAUCI, Ritienne; GIBSON, Andy. The values of open data. **Area**, v. 53, n. 2, p. 240-246, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1111/area.12682. Acesso em: 02 Jan. 2025

INSTITUTE OF MEDICINE (US). COMMITTEE ON ASSESSING INTEGRITY IN RESEARCH ENVIRONMENTS et al. Integrity in scientific research: Creating an environment that promotes responsible conduct. **National Academies Press**, 2002.

Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia (IBICT). **Manifesto brasileiro de apoio ao acesso livre à informação científic**a. 2005.

International Science Council. Science as a Global Public Good. **International Science Council.** 2021. Disponível em: https://council.science/news/science-as-a-global-public-good

JONES, Michael Richard Handley. Can research quality be measured quantitatively? On quality of scholarship, numerical research indicators and academic publishing-experiences from Norway. **Fennia-International Journal of Geography**, v. 195, n. 2, p. 164-174, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.11143/fennia.66602. Acesso em: 02 Jan. 2025

JORGE, Vanessa de Arruda; MARTINS, Maria de Fátima Moreira. Infraestruturas para Ciência Aberta na saúde: o caso do repositório de dados para pesquisas da Fiocruz. In: SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; STUEBER, Ketlen; CARVALHOSEGUNDO, Washington L. R. de (org.). **Ciência Aberta no Brasil: conquistas e desafios.** Porto Alegre: Editora Letra1; São Paulo: SciELO, 2025. p. 223-242. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.15151081

KEMP, A. C. Implications of diverse meanings for “scientific literacy”. Paper presented at the Annual International Conference of the Association for the Education of Teachers in Science. In: Annual International Conference of the Association for the Education of Teachers in Science, 2002, Pensacola. **Proceedings [...]**. Pensacola, 2002.

KIESEWETTER, Rebekka. Publishables. **Diseña**, n. 16, p. 58-87, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.7764/disena.16.58-87. Acesso em: 02 Jan. 2025

KLEIN, Naomi. **The shock doctrine: The rise of disaster capitalism.** Macmillan, 2007.

KNÖCHELMANN, MARCEL. The Democratisation Myth: Open Access and the Solidification of Epistemic Injustices. **Science & Technology Studies**, [S. l.], v. 34, n. 2, p. 65–89, 2021. DOI: 10.23987/sts.94964. Disponível em: https://sciencetechnologystudies.journal.fi/article/view/94964. Acesso em: 5 apr. 2026.

KORNFELD, D. S. Research misconduct: The search for a remedy. **Academic Medicine**, [s. l.], v. 87, n. 7, p. 877-882, 2012. Disponível em: https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e318257ee6a. Acesso em: 20 abr. 2026.

KROPOTKIN, Piotr. **Ajuda mútua: um fator de evolução**. São Sebastião: A Senhora Editora, 2009

KUHLMANN JR., M.. Produtivismo acadêmico, publicação em periódicos e qualidade das pesquisas. **Cadernos de Pesquisa**, v. 45, n. 158, p. 838–855, out. 2015.

KUHN, Thomas S. **The structure of scientific revolutions.** Chicago: University of Chicago press, 1962.

LAAKSO, Mikael et al. The development of open access journal publishing from 1993 to 2009. **PloS one**, v. 6, n. 6, p. e20961, 2011.

LAFUENTE, Antonio; ESTALELLA, Adolfo. Modos de ciencia: pública, abierta y común. In: MACIEL, Maria Lucia; ABDO, Alexandre Hannud; ALBAGLI, Sarita. **Ciência aberta, questões abertas.** Insitituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2015.

LARA ML. Termos e conceitos da área de comunicação e produção científica. In: POBLACION, Dinah Aguiar; Witter, Geraldina Porto; Silva, José Fernando Modesto da (Org.). **Comunicação e produção científica: contexto, indicadores, avaliação**. São Paulo: Angellara, 2006. 426p. ISBN 85-86421-19-7.

LARIVIÈRE, Vincent; HAUSTEIN, Stefanie; MONGEON, Philippe. The oligopoly of academic publishers in the digital era. **PloS one**, v. 10, n. 6, p. e0127502, 2015.

LATOUR B.; WOOLGAR S, **Laboratory Life. The Social Construction of Scientific Facts**, Londres, Sage. 1979

LATOUR, Bruno. **Ciência em Ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. São Paulo: Editora Unesp, 2000.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos: ensaio de antropologia simétrica.** Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994 (1º Edição).

LAVAL, Christian. **Foucault, Bourdieu e a questão neoliberal.** São Paulo: Editora Elefante, 2021.

LAWSON, S.; SANDERS, K.; SMITH, L. Commodification of the Information Profession: A Critique of Higher Education Under Neoliberalism. **Journal of Librarianship & Scholarly Communication**, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 1–24, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.7710/2162-3309.1182. Acesso em: 20 abr. 2026.

LE GRANGE, Lesley. On "predatory" publishing: A reply to Maistry. **Journal of Education (University of KwaZulu-Natal)**, n. 75, p. 20-32, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.17159/2520-9868/i75a02. Acesso em: 02 Jan. 2025

LEITE, J. L.. Publicar ou perecer: a esfinge do produtivismo acadêmico. **Revista Katálysis**, v. 20, n. 2, p. 207–215, maio 2017.

LESSA, B. Information regime and the relational notion for science communication. **Em Questão**, v. 30, 2024. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/256170

LIMA, J. M.; VANTI, N. Produção científica e produtivismo acadêmico no processo avaliativo da pós-graduação brasileira. **Bibliocanto**, v. 5, n. 1, 2019.

LIMA, Juliane Medeiros de; VANTI, Nadia. Produção científica e produtivismo acadêmico no processo avaliativo da pós-graduação brasileira. **BiblioCanto**, [S. l.], v. 5, n. 1, p. 18–41, 2019. DOI: 10.21680/2447-7842.2019v5n1ID18423. Disponível em: https://periodicos.ufrn.br/bibliocanto/article/view/18423. Acesso em: 4 abr. 2026.

LÓPEZ-CÓZAR, Emilio Delgado. Entrevista con el profesor Emilio Delgado López-Cózar sobre el «negocio» de las revistas científicas. [Entrevista cedida a] Mar Villasante. **La Gaceta de la RSME**, [s. l.], v. 27, n. 2, p. 233–246, 2024.

LYNCH, M. **Scientific Practice and Ordinary Action», Ethnomethodology and Social Studies of Science**, Cambridge, Cambridge University Press. 1993

MA, L. Information, platformized. **Journal of the Association for Information Science & Technology**, [s. l.], v. 74, n. 2, p. 273–282, 2023a. Disponível em: https://doi.org/10.1002/asi.24713. Acesso em: 20 abr. 2026.

MA, Lai. The Platformisation of Scholarly Information and how to Fight It. **Liber Quarterly: The Journal of European Research Libraries**, [s. l.], v. 33, n. 1, p. 1–20, 2023b. Disponível em: https://doi.org/10.53377/lq.13561. Acesso em: 20 abr. 2026.

MACALUSO, B. et al. Is Science Built on the Shoulders of Women? A Study of Gender Differences in Contributorship. **Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges**, [s. l.], v. 91, n. 8, p. 1136–1142, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001261. Acesso em: 20 abr. 2026.

MACHADO, Jorge. Dados abertos e ciência aberta. In: MACIEL, Maria Lucia; ABDO, Alexandre Hannud; ALBAGLI, Sarita. **Ciência aberta, questões abertas**. Insitituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2015.

MADIKIZELA-MADIYA, Nomanesi. Transforming higher education spaces through ethical research publication: a critique of the publish or perish aphorism. **Higher Education Research & Development**, v. 42, n. 1, p. 186-199, 2023.

MAISTRY, S. M. (Re)counting the high cost of predatory publishing and the effect of a neoliberal performativity culture. **Journal of Education**, [s. l.], n. 75, p. 5-19, 2019.

MANKY, O.; SARAVIA, S. From pure academics to transformative scholars? The crisis of the “ideal academic” in a Peruvian university. Gender, Work & Organization, [s. l.], v. 29, n. 4, p. 971–987, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1111/gwao.12787. Acesso em: 20 abr. 2026.

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. **Manifesto Comunista.** São Paulo: Boitempo Editorial, 2017.

MASLACH, C.; JACKSON, S. E. Maslach. **burnout inventory.**.Palo Alto: Consulting Psychologists Press, 1981

MATURANA, H. **Emoções e linguagem na educação e na política.** Belo Horizonte: Humanitas/ Ed. UFMG, 1998.

MAZZUCATO, M. **O Estado empreendedor**. [s.l.] Penguin, 2014.

MEADOWS, Arthur Jack. **Communicating research.** Academic Press a division of Harcourt Brace & Company, 1998.

MEDEIROS, J. S. Comprehensions on the dispositive: from information towards profanation. **Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e Biblioteconomia**, v. 11, n. 1, 2016. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/34454

MEDEIROS, Jackson Da Silva. Abordagem bourdieusiana para uma análise de campo: um enfoque para a comunicação científica e o acesso aberto. **Em Questão**, v. 23, n. 3, p. 98-119, 2017.

MENDES, Marcos. O que é rent-seeking? In: INSTITUTO BRAUDEL. **Brasil, Economia e Governo.** São Paulo, 25 mar. 2014. Disponível em: http://www.brasil-economia-governo.org.br/2014/03/25/o-que-e-rent-seeking/. Acesso em: 21 n ov. 2020.

MENEGHINI, R. Inusitado aumento da produção científica. **Folha de S. Paulo**, São. Paulo, 12 maio 2009.

MENEGHINI, Rogerio, 2003. O projeto Scielo (Scientific Electronic Library on Line) e a visibilidade da literatura científica. **Química Nova [Em linha]**. 2003, vol. 26, no. 2, p. 155-156 [Acesso em 2 agosto 2022]. Fap /UNIFESP (SciELO). Disponível em: https://www.scielo.br/j/qn/a/hQndsQRrWmbXGw9KXsBwKKp/?lang=pt. DOI 10.1590/s0100-40422003000200001.

MENÉNDEZ, Jorge Juan Domínguez. El financiamiento de la educación superior. Uniandes Episteme. **Revista digital de Ciencia, Tecnología e Innovación**,, v. 5, n. 4, p. 404-420, 2018. Disponível em: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=564677250007. Acesso em: 02 Jan. 2025

MENÊSES, Raíssa da Veiga de. **A literatura sobre Ciência Aberta na Ciência da Informação: um estudo na LISTA e e-LiS.** 2019. 202 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)—Universidade de Brasília, Brasília 2019.

MENZEL, H. **The flow of information among scientists – problems, opportunities, and research questions.** New York: Columbia University, Bureau of Applied Social Research, 1958.

MERTON, R.K. The Matthew effect in science: The reward and communication systems of science are considered. **Science**, v. 159, n. 3810, p. 56-63, 1968. Doi: https://doi.org/10.1126/science.159.3810.56

MERTON, Robert K. The normative structure of science. **The sociology of science: Theoretical and empirical investigations**, p. 267-278, 1979.

MIGNOLO, Walter D. Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política. **Cadernos de Letras da UFF – Dossiê: Literatura, língua e identidade**, no 34, p. 287-324, 2008

MILLS, D. One index, two publishers and the global research economy. **Oxford Review of Education**, [s. l.], v. 51, n. 4, p. 545–560, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1080/03054985.2024.2348448. Acesso em: 20 abr. 2026.

MIRANDA, A. C. C.; AGUIAR, A. V. C.; RAMOS, A. S. M. Portal de periódicos da capes: uma política pública de acesso à informação científica e tecnológica. **Biblionline**, v. 11, n. 1, 2015.

MIRANDA, A. C. C.; CARVALHO, E. M. R.; COSTA, M. I. O impacto dos periódicos na comunicação científica. **BIBLOS - Revista do Instituto de Ciências Humanas e da Informação**, v. 32, n. 1, 2018. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/105818

MIROWSKI, Philip. **Science-mart. Privatizing american science.** Cambridge: MA:Harvard University Press, 2011.

MODESTO, Fernando; RAMALHO, Amanda. Metadados na comunicação científica: mapeamento de modelos e aplicações. in: MODESTO, Fernando; Mugnaini, Rogério (Orgs.) **Monitoramento, infraestruturas e tecnologias : novos desafios na comunicação científica.** Salvador : EDUFBA, 2024.

MOHER, D. et al. The Hong Kong Principles for assessing researchers: fostering research integrity. **Plos Biology**, v. 18, n. 7, e3000737, July 2020. Disponível em: https://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.3000737. Acesso em: 20 nov. 2020.

MOLIN, Fábio Dal. O capitalismo acadêmico e a “shoppinização” da ciência no Brasil. **Revista Fórum**, 14 Abr. 2025. Disponível em: https://revistaforum.com.br/opiniao/2025/4/15/capitalismo-acadmico-shoppinizao-da-cincia-no-brasil-por-fabio-dal-molin-177488.html. Acesso em: 03 Jun. 2025

MOLLISON, B.; HOLMGREY, D. **Permacultura um**. Rio de Janeiro: Ground, 1979.

MONTEIRO, Maria Elisabeth Vasconcellos; DA SILVA, Fabiano Couto Corrêa. Possíveis contribuições da análise crítica do neoliberalismo aos estudos em comunicação científica. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 30, 2025.

MONTEIRO, Maria Elisabeth Vasconcellos. **Acesso aberto na literatura brasileira de Biblioteconomia e Ciência da Informação e neoliberalismo: um possível panorama?**. Orientador: Dr Jackson da Silva Medeiros. 2022. 56 f. TCC (Graduação) - Curso de

Biblioteconomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/253838. Acesso em: 02 Jan. 2025

MOORE, Samuel A. The politics of rights retention. **Publications**, v. 11, n. 2, p. 28, 2023. Disponível em: https://doi.org/10.3390/publications11020028. Acesso em: 02 Jan. 2025

MORIN, E. **Ciência com consciência.** 2.ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998.

MOSKOVKIN, Vladimir M.; SERKINA, Olesya V. Is sustainable development of scientific systems possible in the neo-liberal agenda?. **Ethics in Science and Environmental Politics**, v. 16, n. 1, p. 1-9, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.3354/esep00165. Acesso em: 02 Jan. 2025

MOURA, Mariluce. Universidades públicas respondem por mais de 95% da produção científica do Brasil. **Ciência na Rua**, 2019. Disponível em: http://ciencianarua.net/universidades-publicas-respondem-por-mais-de-95-da-producao-cientifica-do-brasil/

MUCHERONI, Marcos Luiz; Souza, Valmir Batista Prestes e. Comunicação científica no Brasil e a Plataforma Lattes. MODESTO, Fernando; Mugnaini, Rogério (Orgs.) **Monitoramento, infraestruturas e tecnologias : novos desafios na comunicação científica.** Salvador : EDUFBA, 2024.

MÜELLER, Suzana Pinheiro Machado. Métricas para a ciência e tecnologia e o financiamento da pesquisa: algumas reflexões.**Encontros Bibli**, n.n. especial, 1º sem., p. 24-35, 2008.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. A publicação da ciência: áreas científicas e seus canais preferenciais. **DataGramaZero**, v.6, n.1, fev., 2005.

MUELLER, Suzana Pinheiro Machado. Quem financia nossos periódicos? Um estudo na Base Scielo sobre a relação entre áreas de conhecimento, editoras e financiamento.In: ENANCIB, X, 2009, João Pessoa, Paraíba. X ENANCIB, **Anais**. João Pessoa: Idéia, 2009

MUELLER, S. P. M.. A comunicação científica e o movimento de acesso livre ao conhecimento. **Ciência da Informação**, v. 35, n. 2, p. 27–38, maio, 2006.

MÜLLER, Jéssica Paola Macedo; SOUSA, Rodrigo Silva Caxias de. Cartografias Subalternas: travessias epistemológicas para a Ciência da Informação. **LIINC em revista**. Rio de Janeiro, RJ: IBICT. Vol. 17, n. 2 (nov. 2021), e5786, 2021.

MUNDIM, G. D. A., PIRES, M. R. G. M., TORRES, M. V. S., SILVEIRA, A. O. Analysis of care and gender stereotypes in nursing scientific research: a scoping review. **Rev Esc Enferm USP**. 2024;58:e20240066. https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0066en

NASCIMENTO NETO, Paulo. Sistemas de gerenciamento de manuscritos e a tomada de decisões estratégicas: tópicos de debate. In: PRÍNCIPE, Eloísa; RODE, Sigmar de Mello (org.). **Comunicação científica aberta**. Rio de Janeiro: Ibict, 2022. p. 81-91. DOI: 10.21452/ABEC.2022.isbn.978-65-89167-68-6.005

NASSI-CALÒ, Lilian. A comunidade científica está publicando (muito) mais e isso é um problema. **Scielo em Perspectiva**, 2023. Disponível em: https://blog.scielo.org/blog/2023/11/29/a-comunidade-cientifica-esta-publicando-muito-mais-e-isso-e-um-problema/

NASSI-CALÒ, Lilian. Avaliação por pares aberta. In: PRÍNCIPE, Eloísa; RODE, Sigmar de Mello (org.). **Comunicação científica aberta**. Rio de Janeiro: Ibict, 2022. p. 27-46. DOI: 10.21452/ ABEC.2022.isbn.978-65-89167-68-6.002

NWAGWU, Williams Ezinwa. Knowledge Production Ethos and Open Access Publishing: Africa in Focus/L'éthos de la production de connaissances et l'édition en livre accès: Regard sur l'Afrique. **Canadian Journal of Information and Library Science**, v. 42, n. 3, p. 249-277, 2018. Disponível em: https://muse.jhu.edu/article/743055. Acesso em: 02 Jan. 2025

Observatório Caledoscópio. Distribuição das bolsas de fomento no país a partir dos dados do Painel de Fomento em Ciência, Tecnologia e Inovação do CNPq: aspectos metodológicos. **Boletim INCT Caleidoscópio**. Vol. 1, Nº 1, 2024.

ODDONE, N. E.; SOUZA, L. V. R. L. Access to knowledge in the context of open science: the secret of sci-hub´s popularity. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 22, 2024. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/253857

OKF. **Open definition.** Disponível em: http://opendefinition.org/od/. Acesso em: 20 abr. 2026

OLIVEIRA-CIABATI, Livia; SANTOS, Luciane Loures; HSIOU, Annie Schmaltz; SASSO, Ariane Morassi; CASTRO, Margaret; SOUZA, João Paulo. Sexismo científico: o viés de gênero na produção científica da Universidade de São Paulo. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, Brasil, v. 55, p. 46, 2021. DOI: 10.11606/s1518-8787.2021055002939. Disponível em: https://revistas.usp.br/rsp/article/view/192813. Acesso em: 7 mar. 2026.

OLIVEIRA FILHO, Marco Aurélio Maia Barbosa de. Zapatismo e seus símbolos (e tempos) entrecruzados: autorrepresentação e o sujeito zapatista. **REBELA**, [s. l.], v. 12, n. 2, maio/ago. 2022.

OLIVEIRA, A. A.; BRAIDA, F. Scientific journals from the epistemological southern: decolonial challenges and epistemic disobediences. **Liinc em revista**, v. 19, n. 2, 2023. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/248581

OLIVEIRA, A. et al. Gender and inequality in the Brazilian academia: an analysis from CNPq research productivity fellows. **Configurações**, [s. l.], n. 27, p. 75–93, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.4000/configuracoes.11979. Acesso em: 20 abr. 2026.

OLIVEIRA, Adriana Carla Silva de. Publicações científicas ampliadas. In: SHINTAKU, Milton; SALES, Luana Farias (Orgs.) **Ciência aberta para editores científicos**. Botucatu, SP: ABEC, 2019. p. 103-107. DOI: http://dx.doi.org/10.21452/978-85-93910-02-9.cap15

OLIVEIRA, J. Silva de. Desigualdades Raciais No Fomento Da Produção Científica Nacional: Uma Reflexão Sobre O Contexto Brasileiro No Período De 2013 a 2023. **Caderno de Administração**, [s. l.], v. 32, n. 2, p. 1–9, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.4025/cadadm.v32i2.75591. Acesso em: 21 abr. 2026.

OLIVEIRA, Terezinha. A produção científica no Brasil: possibilidades do seu diálogo com a formação da pessoa e do bem comum. In: Cristiane Porto; Flávia Rosa; Flavio Tonetti. (Org.). **Fronteiras e Interfaces da Comunicação Científica**. 1ed.Salvador, BA: Edufba, 2016, v. 1, p. 1-10.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). **Biblioteca Virtual em Saúde completa 24 anos.** 2022. Disponível em: https://www.paho.org/pt/noticias/2-5-2022-biblioteca-virtual-em-saude-completa-24-anos. Acesso em 03 Abr. 2026

ORMAY, L. S. **Propriedade intelectual e renda no capital informação**. Rio de Janeiro (RJ): UFRJ, 2018.

PACKER, Abel Laerte. A ciência aberta é uma construção coletiva. In: SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; STUEBER, Ketlen; SEGUNDO, Washington (org.). **Ciência Aberta no Brasil: conquistas e desafios.** Porto Alegre: Editora Letra1; São Paulo: SciELO, 2025. p. 15-28. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.15150875

PALETTA, Francisco Carlos. eScience e comunicação científica em ciência aberta. In: FREIRE, Isa Maria; FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo. **Comunicação científica em rede.** Coleção PPGCI 50 anos, 2022.

PALHARES, Isabela. Orçamento do conhecimento encolheu R$ 117 bilhões na última década no Brasil. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 2023. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/educacao/2023/12/orcamento-do-conhecimento-encolheu-r-117-bilhoes-na-ultima-decada-no-brasil.shtml. Acesso em: 02 Jan. 2025

MURRAY-RUST, Peter et al. **Panton Principles: principles for open data in science**. [S. l.], 19 fev. 2010. Disponível em: https://pantonprinciples.org/. Acesso em: 20 abr. 2026.

PAPADELOS, P.; BEASLEY, C. What Is Valued and What Counts: Relationality, Gender, and Science Communication in Scientific Societies. **Science Communication**, [s. l.], p. 1-21, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1177/10755470251321075. Acesso em: 20 abr. 2026.

PAPI, Miguel Enrique Silveira. **Capitalismo de plataforma na comunicação científica: o caso do SciELO**, Orientadora: Profa. Dra. Sarita Albagli. Rio de Janeiro, 2019. 190 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro; Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, RJ, 2024.

PARRA, Henrique Z. M. Ciência cidadã: modos de participação e ativismo informacional. In: MACIEL, Maria Lucia; ABDO, Alexandre Hannud; ALBAGLI, Sarita. **Ciência aberta, questões abertas.** Insitituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, 2015.

PATRUS, R.; DANTAS, D. C.; SHIGAKI, H. B.. O produtivismo acadêmico e seus impactos na pós-graduação stricto sensu: uma ameaça à solidariedade entre pares?. **Cadernos EBAPE.BR,** v. 13, n. 1, p. 1–18, jan. 2015.

PAULANI, L. M. Acumulação e rentismo: resgatando a teoria da renda de Marx para pensar o capitalismo contemporâneo. **Revista de Economia Política**, v. 36, n. 3, p. 514–535, set. 2016.

Peekhaus, W. (2010). The Neoliberal University and Agricultural Biotechnology: Reports From the Field. **Bulletin of Science, Technology & Society**, 30(6), 415–429. https://doi-org.ez45.periodicos.capes.gov.br/10.1177/0270467610373897

PENG, Hao; TEPLITSKIY, Misha; JURGENS, David. Author mentions in science news reveal widespread disparities across name-inferred ethnicities. **Quantitative Science Studies,** v. 5, n. 2, p. 351-365, 2024.

PEREIRA, Fabiana Andrade; MUGNAINI, Rogério. Google Scholar como infraestrutura de avaliação científica: potencialidades e limites. MODESTO, Fernando; Mugnaini, Rogério (Orgs.) **Monitoramento, infraestruturas e tecnologias : novos desafios na comunicação científica**. Salvador : EDUFBA, 2024.

PINHEIRO, L. V. R. Free access to open science: concepts and implications for science communication. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 8, n. 2, 2014. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/129280

PINHEIRO, L. V. R. Mutações da Ciência da informação e reflexos nas mandalas interdisplinares. **Informação & Sociedade,** v. 28, p. 115-134, 2018. Disponível em: https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/43317

PINTO, Fernández. Open Science for private interests? How the logic of open science contributes to the commercialization of research. **Frontiers in Research Metrics and Analytics**, v. 5, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.3389/frma.2020.588331. Acesso em: 01 Mar. 2025.

PIWOWAR, Heather et al. The state of OA: a large-scale analysis of the prevalence and impact of Open Access articles. **PeerJ**, v. 6, p. e4375, 2018.

POLANYA, M. **The Logic of Liberty**, Londres, Routledge and Kegan Paul. 1951

POPPER, Karl. **Conjectures and refutations: The growth of scientific knowledge.** routledge, 1963.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. Amazônia enquanto acumulação desigual de tempos: Uma contribuição para a ecologia política da região. **Revista Crítica de Ciências Sociais[Online]**, 107, 2015, colocado online no dia 04 setembro 2015, criado a 19 abril 2019. Disponível em: <http:// journals.openedition.org/rccs/6018>.

PRADIER, C. et al. Science for whom? The influence of the regional academic circuit on gender inequalities in Latin America. **Journal of the Association for Information Science & Technology**, [s. l.], v. 76, n. 5, p. 790–802, 2025. Disponível em: https://doi.org/10.1002/asi.24972. Acesso em: 20 abr. 2026.

PRICE, Derek J. De Solla. **Little science, big science.** Columbia university press, 1963.

PRÍNCIPE, Eloísa. Comunicação científica aberta e rápida: os preprints em movimento. In: PRÍNCIPE, Eloísa; RODE, Sigmar de Mello (org.). **Comunicação científica aberta.** Rio de Janeiro: Ibict, 2022. p. 11-26. DOI: 10.21452/ABEC.2022.isbn.978-65-89167- 68-6.001

PY, Hesley. O papel do IBGE democratizando o acesso a dados e informações geoespaciais através da ciência aberta no Brasil. In: SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; STUEBER, Ketlen; CARVALHO-SEGUNDO, Washington L. R. de (org.). **Ciência Aberta no Brasil: conquistas e desafios**. Porto Alegre: Editora Letra1; São Paulo: SciELO, 2025. p. 115-132. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.15150947

QUIJANO, A. Coloniality of Power and Eurocentrism in Latin America. **International Sociology**, [s. l.], v. 15, n. 2, p. 215-232, 2000.

QUINTANILHA, T. Lima; TRISHCHENKO, N. Acesso Aberto E Conhecimento Científico: Entre a Res Publica E O Modelo De Negócio. Uma Revisão Da Literatura. **Comunicação e Sociedade**, [s. l.], n. 39, p. 203–222, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.17231/comsoc.39(2021).2756. Acesso em: 20 abr. 2026.

RAMÍREZ-CASTAÑEDA, V. Disadvantages in preparing and publishing scientific papers caused by the dominance of the English language in science: The case of Colombian researchers in biological sciences. **PLoS ONE**, [s. l.], v. 15, n. 9, e0238372, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238372. Acesso em: 20 abr. 2026.

REGO, Teresa Cristina. Produtivismo, pesquisa e comunicação científica: entre o veneno e o remédio. **Educação e Pesquisa**, v. 40, p. 325-346, 2014. Disponível em: https://doi.org/10.1590/S1517-97022014061843. Acesso em: 02 Jan. 2025

RIBEIRO, Daniella Borges et al. Financiamento à ciência no Brasil: distribuição entre as grandes áreas do conhecimento. **Revista Katálysis**, v. 23, p. 548-561, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1982-02592020v23n3p548. Acesso em: 02 Jan. 2025

RIBEIRO, Nivaldo Calixto. **Ciência Aberta em universidades públicas federais brasileiras: políticas, ações e iniciativas.** 2022. 339 p. Tese (Doutorado em Gestão e Organização do Conhecimento) - Escola de Ciência da Informação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2022.

RIGHETTI, S. Produção científica do Brasil aumenta, mas a qualidade cai. **Folha de São Paulo**, São Paulo, 22 abr. 2013. Ciência e Saúde. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/paywall/login.shtml?https://www1.folha.uol.com.br/fsp/cienciasaude/105099-producao-cientifica-do-brasil-aumenta-mas-qualidade-cai.shtml

ROCHA, Ednéia Silva Santos; PEREIRA, Fabiana Andrade. Desafios para o monitoramento do acesso abertono contexto brasileiro. in: MODESTO, Fernando; Mugnaini, Rogério (Orgs.) **Monitoramento, infraestruturas e tecnologias : novos desafios na comunicação científica**. Salvador : EDUFBA, 2024.

RODE, Sigmar de Mello; SILVA, Eli Lopes da. Ética e integridade na publicação científica. In: PRÍNCIPE, Eloísa; RODE, Sigmar de Mello (org.). **Comunicação científica aberta.** Rio de Janeiro: Ibict, 2022. p. 63-79. DOI: 10.21452/ABEC.2022.isbn.978-65-89167- 68-6.004

RODRIGUES, Cristiane Almeida Rodrigues; MARQUES, Maria Beatriz; SILVA, Armando Malheiro da. Subsídios para o estudo do capital simbólico do investigador luso-brasileiro e da sua relação com os modelos de comunicação científica. In: FREIRE, Isa Maria; FREIRE, Gustavo Henrique de Araújo. **Comunicação científica em rede.** Coleção PPGCI 50 anos, 2022.

RODRIGUES, Poliany Cristiny de Oliveira; SOUZA, Stefany Caroliny de. **Saúde mental do estudante universitário: uma coletânea de estudos descritivos**. [S.L.]: Pantanal Editora, 2021.

ROSS-HELLAUER, Tony et al. Dynamics of cumulative advantage and threats to equity in open science: a scoping review. **Royal Society open science**, v. 9, n. 1, p. 211032, 2022.

ROSS-HELLAUER, Tony. “What is open peer review? A systematic review.” **F1000Research** vol. 6 588. 27 Apr. 2017, doi:10.12688/f1000research.11369.2

ROSS-HELLAUER, Tony. Open science, done wrong, will compound inequities. **Nature**, v. 603, n. 7901, p. 363-363, 2022.

SALES, Luana Farias; SAYÃO, Luís Fernando. O impacto da curadoria digital dos dados de pesquisa na comunicação científica. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da informação**, v. 17, n. 2, p. 118-135, 2012.

SANCHEZ-TARRAGO, N.; BUFREM, L. S.; SANTOS, R. N. M. La producción científica latinoamericana desde una mirada poscolonial. **Tendências da Pesquisa Brasileira em Ciência da Informação**, v. 8, n. 2, 2015.

SANTILLÁN ALDANA, Julio Francisco. **Modelos de negócio dos periódicos científicos de acesso aberto na América Latina e Caribe**. 2014. 246 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação)—Universidade de Brasília, Brasília, 2014.

SANTIN, D. M.; CAREGNATO, S. E. Concentración y desigualdad científica en américa latina y el caribe a principios del siglo xxi: un estudio cienciométrico. **Información, Cultura y Sociedad (Argentina)**, v., n. no 43, 2020.

SANTOS-DAMORIM, K. I. The scholarly communication on the move: from the origins to the current issues. **Brazilian Journal of Information Science**, v. 15, 2021. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/157129

SANTOS-DAMORIM, K. I. Integridade na pesquisa no âmbito da conjuntura pandêmica de Covid-19: um mapeamento bibliométrico. **AtoZ: Novas Práticas em Informação e Conhecimento**, v. 11, n. as, 2022. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/210009

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Epistemologies of the South: Justice against epistemicide**. Routledge, 2015.

SANTOS, Solange Maria dos. Explorando a relação entre rankings de universidades e o uso responsável de métricas e indicadores. in: MODESTO, Fernando; Mugnaini, Rogério (Orgs.) **Monitoramento, infraestruturas e tecnologias : novos desafios na comunicação científica**. Salvador : EDUFBA, 2024.

KHANNA, Saurabh et al. Recalibrating the scope of scholarly publishing: A modest step in a vast decolonization process. **Quantitative Science Studies**, [s. l.], v. 3, n. 4, p. 912–930, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1162/qss_a_00228. Acesso em: 21 abr. 2026.

SAYAO, L. F.; SALES, L. F. A ciência invisível: por que os pesquisadores não publicam seus resultados negativos?. **Informação & Informação,** v. 25, n. 4, 2020. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/152208

SCHIESSL, Ingrid T; BARCELOS, Janinne. Comunicação na ciência aberta: depósito e disseminação de dados. In: SHINTAKU, Milton; SALES, Luana Farias (Orgs.) **Ciência aberta para editores científicos**. Botucatu, SP: ABEC, 2019. p. 51-58. DOI: http://dx.doi.org/10.21452/978-85-93910-02-9.cap7

SCHMIDT, Sarah. Capes amplia acordos com editoras e autores brasileiros poderão publicar, sem custo, em milhares de periódicos. **Revista FAPESP**, 2026. Disponível em: https://revistapesquisa.fapesp.br/capes-amplia-acordos-com-editoras-e-autores-brasileiros-poderao-publicar-sem-custo-em-milhares-de-periodicos/

SEGATO, Rita Laura. La argamasa jerárquica: violencia moral, reproducción del mundo y eficacia simbólica del derecho. **Série Antropologia**, Brasília, n. 332, 2003. Disponível em: http://repositorio.ciem.ucr.ac.cr/jspui/handle/123456789/150. Acesso em: 20 abr. 2026.

SEMELER, Alexandre Ribas; PINTO, Adilson Luiz. Os diferentes conceitos de dados de pesquisa na abordagem da biblioteconomia de dados. **Ciência da Informação**, v. 48, n. 1, p. 113-129, 2019.

SHIVA, Vandana. **Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento**. Trad. Laura Barbosa de Oliveira. Petrópolis: Vozes. 2001.

SILVA, A. H.; FOSSÁ, M. I. T. Análise de conteúdo: Exemplo de Aplicação da Técnica para Análise de Dados Qualitativos. **Qualitas Revista Eletrônica**, [s. l.], v. 16, n. 1, p. 1–14, 2015. Disponível em: http://arquivo.revista.uepb.edu.br/index.php/qualitas/article/view/2113/0. Acesso em: 20 abr. 2026.

SILVA, E. P. Por uma leitura sui generis do sofrimento e prazer no trabalho do professor da universidade pública brasileira: articulações entre a teoria marxista da subjetividade, psicossociologia e psicodinâmica do trabalho. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE PSICOLOGIA DO TRABALHO E DAS ORGANIZAÇÕES, 1., 2012, Braga. **Livro de Atas [...]**. Braga: Aletheia/Universidade Católica Portuguesa, 2013. p. 645-667. Disponível em: https://www.academia.edu/10749795/Atas_do_I_Congresso_Internacional_de_Psicologia_do_Trabalho_e_das_Organiza%C3%A7%C3%B5es. Acesso em: 20 maio 2022.

SILVA, Edna Lucia da; MENEZES, Estera Muszkat. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. UFSC, Florianópolis, 4a. edição, v. 123, n. 4, p. 138, 2005.

SILVA, M. C.; et al.. The scientific reward system from the perspective of open science: evaluation dimensions, characteristics and challenges. **Transinformação**, v. 36, 2024. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/313999

SILVA, Márcia Perales Mendes; ALMEIDA, Nalvo F.; SPEZIALI, Marcelo Gomes; SPINOSA, Luiz Marcio; VIEIRA, Robson Domingos. O CONFAP e a promoção da Ciência Aberta no Brasil. In: SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; STUEBER, Ketlen; CARVALHO-SEGUNDO, Washington L. R. de (org.). **Ciência Aberta no Brasil: conquistas e desafios.** Porto Alegre: Editora Letra1; São Paulo: SciELO, 2025. p. 83-100. DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.15150932

SILVA, Sérgio Franklin Ribeiro da, ALVES, Fernanda Maria Melo, BARREIRAS, Maria Isabel de Sousa. Comunicação científica: visão diacrônica de alguns subsídios teóricos. **Revista Fontes Documentais**, Aracaju, v. 02, n. 01, p. 67-87, jan./abr., 2019

SILVA, Sérgio Franklin Ribeiro da. **Revisão por pares e tecnologias eletrônicas: Perspectivas paradigmáticas nos procedimentos da comunicação científica**. 2016. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) – Universidade Federal da da Bahia (UFBA).

SILVA, Vivian dos Santos et. Al. BrCris: uma infraestrutura informacional abertasobre os ecossistemas brasileiros de pesquisa científica e inovação. in: MODESTO, Fernando; Mugnaini, Rogério (Orgs.) **Monitoramento, infraestruturas e tecnologias : novos desafios na comunicação científica**. Salvador : EDUFBA, 2024.

SILVEIRA, L.; et al.. Ameaça velada ao acesso aberto diamante: quando os indicadores se tornam armas de exclusão. **Ciência da Informação Express,** v. 6, n., 2025.

SILVEIRA, M. E. L. The eternal and constant challenges of editorial work. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 18, n. 1, 2024. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/257489

SIMPSON, Leanne Betasamosake. Dancing the world into being: a conversation with idle-no-More's Leanne Simpson. [Entrevista concedida a] Naomi Klein. **Yes Magazine** (March5), 2012. Disponível em: <https://www.yesmagazine.org/social-justice/2013/03/06/dancing-the-world-into-being-a-conversation-with-idle-no-more-leanne-simpson/ >. Acesso em: 4 de maio de 2020.

SOUZA, E. G. Sociedade da informação e reestruturação produtiva: crítica à dimensão utilitarista do conhecimento. **Transinformação**, v. 23, n. 3, 2011.

SOUZA, Letícia Pereira de; SOUSA, Rodrigo Silva Caxias de. Reflexões sobre desigualdades na ciência: a perspectiva dos pesquisadores da Ciência da Informação. Izabel França de Lima; Maria Aparecida Moura (org.). **Informação, estudos étnico-raciais, gênero e diversidades.** Florianópolis, SC: Rocha Gráfica; Selo Nyota, 2023. p. 507-523, 2023.

SPERA, Henrique Baraldi; MUGNAINI, Rogério. Avaliação científica das Ciências Sociais e Humanas: caminhos possíveis a partir da literatura especializada. MODESTO, Fernando; Mugnaini, Rogério (Orgs.) **Monitoramento, infraestruturas e tecnologias : novos desafios na comunicação científica.** Salvador : EDUFBA, 2024.

SPITALNIAK, Laura. 6 major academic publishers face antitrust lawsuit. **Higher Ed Dive**, Newton, 2024. Disponível em: https://www.highereddive.com/news/6-major-academic-publishers-face-antitrust-lawsuit/727106/. Acesso em: 02 Jan. 2025

SPRINGER, Simon et al. Say 'Yes!' to peer review: Open Access publishing and the need for mutual aid in academia. **Fennia**, v. 195, n. 2, p. 185-188, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.11143/fennia.66862. Acesso em: 02 Jan. 2025

STIGLITZ, Joseph E. **The great divide**. UK: Allen Lane, 2015.

SUBER, P. **Open access.** Cambridge, MA: MIT Pess, 2012. Doi: https://doi.org/10.1080/00049670.2013.811775

SUGIMOTO, C. R., Chaoqun Ni, & Larivière, V. (2015). On the relationship between gender disparities in scholarly communication and country-level development indicators. **Science & Public Policy (SPP)**, 42(6), 789–810. https://doi-org.ez45.periodicos.capes.gov.br/10.1093/scipol/scv007

TAGA, Vitor. **Acesso aberto: classificação dos artigos indexados na Scopus.** Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Educação, Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação, Florianópolis, 2016.

TARGINO, M. G.; GARCIA, J. C. R.; SILVA, K. L. N. Avaliadores da área de ciência da informação frente à open peer review. **Revista Interamericana de Bibliotecologia**, Medellín, v. 43, n. 1, p. 1-13, ene. 2020.
Teles, Edson. Prefácio à edição brasileira. In: DARDOT, Pierre et al. A escolha da guerra civil: uma outra história do neoliberalismo. Editora Elefante, 2021.

THIENGO, L. C. **Universidades de Classe Mundial e o Consenso pela Excelência: Tendências e Manifestações Globais e Locais**. 2018. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/190910/PEED1316-T.pdf?sequence=-1&isAllowed=y. Acesso em: 11 out. 2024.

TONNETTI, Flávio. Sociedades científicas, redes sociais digitais e comunicação integrada. In: Cristiane Porto; Flávia Rosa; Flavio Tonetti. (Org.). **Fronteiras e Interfaces da Comunicação Científica**. 1ed.Salvador, BA: Edufba, 2016, v. 1, p. 1-10.

TRINCA, Tatiane Pacanaro. **Reinventar a avaliação da pesquisa à luz da ciência aberta.** Orientadora: Profa. Dra. Sarita Albagli. Rio de Janeiro, 2025. 377 f. Tese (Doutorado em Ciência da Informação) — Escola de Comunicação, Universidade Federal do Rio de Janeiro; Instituto Brasileiro de Informação em Ciência e Tecnologia, Rio de Janeiro, 2025.

UNISIST Study Report on the feasibility of a World Science Information System, by the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization and the International Council of Scientific Unions. **Unesco Paris,** 1971. Online: http://unesdoc.unesco.org/images/0006/000648/064862eo.pdf

VALERO, Manuela Vázquez; CAMINOS, Carmen Urdín; ROMÁN, Adelaida Román. Las revistas españolas de ciencias de la salud frente a los criterios de calidad editorial LATINDEX. **Revista española de documentación científica**, v. 26, n. 4, p. 418-432, 2003.

VALLE, Paulo Roberto Dalla; FERREIRA, Jacques de Lima. Análise de conteúdo na perspectiva de Bardin: contribuições e limitações para a pesquisa qualitativa em educação. **Educação em Revista**, v. 41, p. e49377, 2025.

VANZ, Samile Andrea de Souza; STUMPF, Ida Regina Chittó. Colaboração científica: revisão teórico-conceitual. **Perspectivas em Ciência da Informação**, v.15, n.2, p.42-55, maio/ago. 2010. Disponível em: http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/1105. Acesso em: 10 maio 2021.

VÁSÁRHELYI, O. et al. Gender inequities in the online dissemination of scholars' work. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, [s. l.], v. 118, n. 39, e2102945118, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1073/pnas.2102945118. Acesso em: 20 abr. 2026.

VASCONCELOS, S. Ética, integridade científica e pandemia de covid-19: diálogo e desafios entre as dimensões socioculturais e linguísticas e a comunicação da ciência. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação e Inovação em Saúde**, v. 16, n., 2022.

VERAS, L.; PORTELA, J. Visibilidade, Produtivismo, Mercantilização E a Morte Do Pensamento: A Universidade Sitiada. **Polêm!ca**, [s. l.], v. 15, n. 3, p. 1–10, 2015. Disponível em: https://doi.org/10.12957/polemica.2015.19357. Acesso em: 21 abr. 2026.

VICENTE, T. A.; ROTENBERG, L.. HOME-OFFICE E DESIGUALDADES DE GÊNERO ENTRE DOCENTES UNIVERSITÁRIOS NA PANDEMIA DE COVID-19,. **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 38, n. 111, p. e3811012, 2023.

VICKERY, Brian Campbell. **Scientific communication in history**. Scarecrow Press, 2000.

VIEIRA, Andrea Carvalho; ALENCAR, Bárbara Neves; COELHO, Marcos Vinícius da Cruz. A Capes promovendo a disseminação de conhecimento científico em Acesso Aberto no contexto da Ciência Aberta. In: SILVA, Fabiano Couto Corrêa da; STUEBER, Ketlen; CARVALHO-SEGUNDO, Washington L. R. de (org.). **Ciência Aberta no Brasil: conquistas e desafios.** Porto Alegre: Editora Letra1; São Paulo: SciELO, 2025. p. 149-162. DOI: https:// doi.org/10.5281/zenodo.15150963

VIEIRA, J. DE A.; CASTAMAN, A. S.; JUNGES JÚNIOR, M. L.. Produtivismo acadêmico: representação da universidade como espaço de reprodução social. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior** (Campinas), v. 26, n. 1, p. 253–269, jan. 2021.

VIEIRA, Miguel Said. **Os bens comuns intelectuais e a mercantilização.** Orientador: Marcos Barbosa de Oliveira. 2014. Tese - Doutorado em Educação, Universidade de São Paulo, são paulo. Disponível em: https://doi.org/10.11606/T.48.2014.tde-01102014-104738. Acesso em: 02 Jan. 2025

VILAÇA, M. M.; PALMA, A.. Comentários sobre avaliação, pressão por publicação, produtivismo acadêmico e ética científica. **Cadernos de Pesquisa,** v. 45, n. 158, p. 794–816, out. 2015.

VILAÇA, M. M.; PALMA, A.. Diálogo sobre cientometria, mal-estar na academia e a polêmica do produtivismo. **Revista Brasileira de Educação**, v. 18, n. 53, p. 467–484, abr. 2013.

VIZEU, F.; MACADAR, M. A.; GRAEML, A. R.. Produtivismo acadêmico baseado em uma perspectiva habermasiana. **Cadernos EBAPE.BR**, v. 14, n. 4, p. 984–1000, out. 2016.

WEITZEL, Simone da Rocha. As novas configurações do Acesso Aberto: desafios e propostas. **Rev. Eletron. Comun. Inf. Inov. Saúde**, v. 6, p. 65-75, 2014.

WEITZEL, Simone da Rocha. As publicações científicas como fonte de renda econômica de editores comerciais: o acesso aberto solapado. In: PRÍNCIPE, Eloísa; RODE, Sigmar de Mello (org.). **Comunicação científica aberta**. Rio de Janeiro: Ibict, 2022. p. 173- 188. DOI: 10.21452/ABEC.2022.isbn.978-65-89167-68-6.012

WEITZEL, Simone. O mapeamento dos repositórios institucionais brasileiros: perfil e desafios. **Encontros Bibli: revista eletrônica de biblioteconomia e ciência da**

informação, v. 24, n. 54, p. 105-123, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.5007/1518-2924.2019v24n54p105. Acesso em: 02 Jan. 2025

WILSDON, J. et al. **The Metric Tide: Report of the Independent Review of the Role of Metrics in Research Assessment and Management.** [S. l.: s. n.], 2015. DOI 10.13140/RG.2.1.4929.1363. Disponível em: https://www.ukri.org/wp-content/uploads/2021/12/RE-151221-TheMetricTideFullReport2015.pdf. Acesso em: 11 out. 2024.

WOTTRICH, L.; OLIVEIRA-CRUZ, M. F. de. Desdobráveis: o olhar das pesquisadoras sobre as dinâmicas desiguais de gênero no subcampo científico da Comunicação no Brasil. **Cadernos PAGU**, [s. l.], n. 70, e247008, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1590/18094449202400700008. Acesso em: 21 abr. 2026.

XIANG, Chloe. GitHub Users File a Class-Action Lawsuit Against Microsoft for Training an AI Tool With Their Code. **Vice**, 2022. Disponível em: https://www.vice.com/en/article/github-users-file-a-class-action-lawsuit-against-microsoft-for-training-an-ai-tool-with-their-code/

ZEN, A. M. D. The paradigms crisis and the ressignification of knowledge in the XXI century. **Em Questão**, v. 16, n. 2, 2010. Acesso em: 01/jul./2025. Disponível em: https://hdl.handle.net/20.500.11959/brapci/10633

ZHANG, L. et al. Should open access lead to closed research? The trends towards paying to perform research. **Scientometrics**, [s. l.], v. 127, p. 7653–7679, 2022. Disponível em: https://doi.org/10.1007/s11192-022-04407-5. Acesso em: 20 abr. 2026.